38

AMIGA

MAGAZINE

MAART / APRIL 1996

ƒ8,50 bfr170

VIRTUAL REALITY



- Artec scanner
- Blizzard 1260
- Magic User Interface
- Impressie DraCo
- Cursus ARexx
- Prijsvraag!



waarom een diskabonnement?

Een diskette op de omslag van een tijdschrift plakken heeft als belangrijkste nadeel dat de noodzakelijke prijsverhoging ook wordt doorberekend aan lezers die geen prijs op zo'n diskette stellen.
Daarom kiest Amiga Magazine ervoor om haar abonnees als aanvullende service een extra abonnement op de service-diskette aan te bieden.
Bent u abonnee en wenst u ook zo'n diskabonnement?
Stuur dan even een briefkaartje of bel met onze redactie-assistente (079-3610438, op werkdagen tussen 13.00-17.00). Zij zorgt dat u alsnog een acceptgiro krijgt thuisgestuurd. U betaalt ƒ 7,50 (150 Bef) per diskette. Onze redactie-assistente rekent precies uit voor hoeveel diskettes u moet bijbetalen om diskabonnement en bladabonnement precies gelijk te laten lopen.
Heeft u nog geen abonnement? Dan is de mogelijkheid om een blad met diskette in de bus te krijgen misschien nèt het duwtje dat u nodig had.
Voor een abonnement inclusief diskette betaalt u ƒ 89,- (ƒ 44,- + ƒ 45,-).

Maak ƒ 89,- over op
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 1780 Bef over op
postcheque rekening 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland

uitpakken

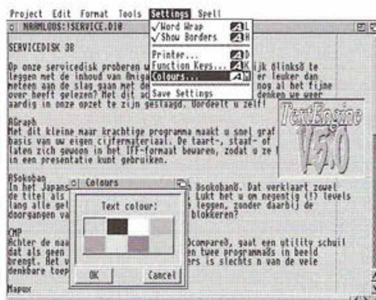
Bij het samenstellen van de service-diskette ontdekken we vaak zoveel leuk materiaal, dat we meer dan één megabyte op het schijfje moeten persen. Dat doen we via een compressieprogramma. U kunt dus nog niet direkt met de programma's op de disk aan de slag, maar u moet ze eerst 'uitpakken' op twee andere schijven. Dat is heel erg makkelijk.
Zet eerst het schuifje op de service-diskette op op 'beveiligd tegen schrijven' (u kunt dan door het gaatje heenkijken). Zo kan er niets met de informatie op de service-diskette gebeuren. Gaat er iets mis, dan probeert u het gewoon nog eens.
Op de service-diskette treft u drie belangrijke ikonen aan. Ten eerste een tekstbestand waarin het één en ander over de diskette verteld wordt.
Daarnaast twee ikonen die de samengeperste gegevens vertegenwoordigen.
Het enige dat u hoeft te doen is met de muis op zo'n ikoon klikken en even later een lege diskette in de diskdrive plaatsen. Zo maakt u in een ommezien twee diskettes propvol software aan.

AMIGA MAGAZINE SERVICE DISKETTE

Op onze servicedisk proberen we telkens zoveel mogelijk 'links' te leggen met de inhoud van Amiga Magazine. Want wat is er leuker dan meteen aan de slag gaan met de software waar u zoëven nog al het fijne over heeft gelezen? Met dit achtendertigste schijfje denken we weer aardig in onze opzet te zijn geslaagd. Oordeelt u zelf!

TextEngine v5.0

Lezers vragen ons regelmatig of wij hen niet aan een tekstverwerker kunnen helpen. Daarbij wordt vaak vergeten dat we tijdschriften uitgeven en geen commerciële software. Voor 'shareware' bent u bij ons wèl aan het juiste adres, maar in dit financieel aantrekkelijke genre is de 'digitale typemachine' een zeldzame verschijning. Toch hebben we er één voor u gevonden: TextEngine. Een pakket dat qua mogelijkheden amper onder doet voor zijn prijzige tegenhangers.



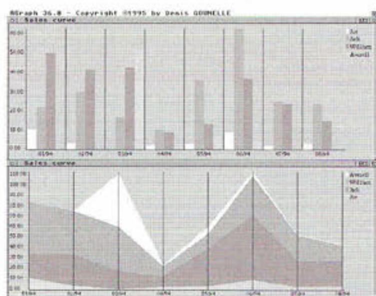
GSM

Geen yuppie-achtige zaktelefoon, maar een Graphic System Monitor die als het ware de hartslag van uw Amiga in de gaten houdt. GSM toont op grafische wijze het geheugengebruik, de (eventuele) fragmentie van het RAM en de belasting van de processor. Erg handig vinden we de geïntegreerde functie 'Flush', die alle overbodige library's uit het geheugen wist.

ASokoban

De Japanners noemen een magazijnchef een 'sokoban'. Dat verklaart zowel de titel als de bedoeling van dit spel. Lukt het u om negentig (!) levels lang alle geldbuideltjes in de kluis te leggen, zonder daarbij de doorgangen van het pakhuis volledig te blokkeren?





AGraph

Met dit kleine maar krachtige programma maakt u snel grafieken op basis van uw eigen cijfermateriaal. De taart-, staaf- of lijndiagrammen laten zich gewoon in het IFF-formaat bewaren, zodat u ze bijvoorbeeld kunt gebruiken in een presentatie.

Cursus ARexx

Alle scripts uit de eerste twee delen van onze cursus ARexx. Bespaar u de moeite van het intypen en zet de programmaatjes van 'docent' Edmund Vermeulen als de wiedeweerga in de directory REXX.

CMP

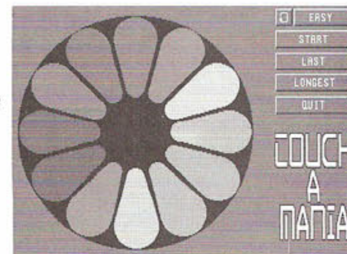
Achter de naam CMP, een afkorting van 'compare', gaat een utility schuil dat als geen ander de verschillen tussen twee programma's in beeld brengt. Het vergelijken van versienummers is slechts één van de vele denkbare toepassingen.

Mapux

In ons tweeluik over Unix kunt u lezen dat dit interessante besturingssysteem uitermate hoge eisen stelt aan de Amiga. Een joekel van een harddisk, flink wat geheugen, een MMU en een FPU zijn doorgaans geen overbodige luxe. Voor wie niet zo fors in de hardware zit of gewoon eens wil experimenteren met Unix is er Mapux, een mini-pakket (uitgepakt weliswaar nog steeds één Mb groot) dat zich al prima thuisvoelt op een standaard A1200. Let op: voor gevorderden!

TouchAMania

Een geestige variant op het elektronische spelletje Simon. Het geluid van één kikker imiteren lukt nog wel, maar hoe vergaat het u als z'n familieleden zich in het 'gesprek' mengen en er een kakofonie aan geluiden losbarst?



MonEd3a

Deze monitor-editor stelt ervaren (!) bezitters van een VGA-scherm in staat zeer minieme wijzigingen aan te brengen 'in' de monitor-driver. Ideaal wanneer u niet helemaal tevreden bent met de beeldkwaliteit in de modi Double PAL en MultiScan (voor meer informatie: lees het verhaal over de M1438S van Amiga Technologies elders in dit nummer).

Let op: onze drukker in Zwolle doet Amiga Magazine op de post. De diskettes versturen wij vanuit Zoetermeer. Klim dus niet meteen in de telefoon als u blad en disk niet precies dezelfde dag in de bus vindt!

colofon

AMIGA MAGAZINE
is een uitgave van
Uitgeverij Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Tel. 079 - 3610 438
Fax. 079 - 3617 810
BBS. 079 - 3618 821

HOOFDREDACTEUR
Michel van der Ven

REDACTIE
Jan van Die
Ruud Dingemans
Bert Rozenberg

ABONNEMENTEN
Petra Biegstraaten
Elke werkdag vanaf 13.00 uur

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
Jan van Die
Tel. 079 - 3610 438

MEDEWERKERS
John Beek
Kees de Boer
Joost Brugman
Siem de Jong
Eric Kievit (fotografie)
Paul Kolenbrander
Jeroen Oudejans
Lawrence van Rijn
Willem Schaaij
Stefan Siemen
Adriaan Stoffelsz
Marco Tibben
Jeroen Verheugd (fotografie)
Dick Vermaas
Edmund Vermeulen
Erik Visser

VORMGEVING
Paul Bloemers
Jurriën van den Herik

ABONNEMENTEN
Abonnement (6 nummers)
f 44,- Maak het verschuldigde abonnementsgeld over naar postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd. Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden.

DRUK
Tijl, Zwolle
038 - 4275 275

VERSPREIDING
Nederland:
Betapress, Gilze
0161 - 457 800
België:
Imapress, Turnhout
Tel. 014 - 42 38 38.

COVER
Paul Bloemers, Eric Kievit
Met dank aan Miss Etam

AM In



houd

ZIELTJES WINNEN

We zouden ter inleiding van dit redactionele artikel een heel betoog kunnen houden over het belang van advertenties. Dat doen we niet. U weet net zo goed als wij dat adverteerders geld in het laatje brengen en daar is het elk commercieel (wel)denkend bedrijf uiteindelijk om te doen. Amiga Magazine vormt absoluut geen uitzondering op deze regel, al moet ons van het hart dat wij ook in de niet-financiële sfeer goede contacten onderhouden met onze zakelijke relaties. Dat neemt niet weg dat u als trouwe Amiga-aanhanger wel eens raar kunt opkijken tijdens het doorbladeren van dit nummer; er zit als het ware een vreemde eend in de bijt. Tien verschillende automerken in één en dezelfde krant? Geen haan die ernaar kraait. Een IBM, een Hewlett Packard en een Toshiba samen in één pc-tijdschrift? De haan blijft zijn mond houden. Maar een niet-Amiga in Amiga Magazine? Dat is toch wel even wat anders. Maar als je wèl over Draco's, Acorns en pc-, Mac- en MSX-emulatoren bericht (zowel in verhalen als in advertenties), waar trek je dan in vredesnaam de grens? Er is trouwens niks mis met een beetje concurrentie. Het stelt ons in de gelegenheid keuzes te maken en geldt daarom nog steeds als één van de belangrijkste deugden van de Westerse maatschappij. Vandaar ook dat we geen principiële bezwaren hebben geuit toen de adverteerder in kwestie kenbaar maakte zich in ons tijdschrift te willen etaleren.
Bovendien zijn we echt niet zo bang u aan een ander kamp kwijt te raken. U heeft uw keuze namelijk al lang geleden gemaakt. Aan de adverteerder de loodzware taak (je kunt nu eenmaal geen 'appels' met peren vergelijken) u op andere gedachten te brengen. Nu weet u meteen waarom Amiga Technologies zich tot op heden nog niet in dit tijdschrift heeft gemanifesteerd: u bent al overtuigd. De te winnen zieltjes lezen andere bladen. Sneu voor ons, maar zonder meer goed voor de Amiga. Misschien lijkt het erop alsof we onze beslissing een beetje goed proberen te praten. Niets is minder waar. We willen louter voorkomen dat u vraagtekens plaatst bij onze toewijding aan de Amiga. En geloof ons: daar hoeft u zich echt geen zorgen om te maken. En als u onverhoopt tòch gepikeerd raakt bij het aanschouwen van de pagina's 26 en 27, zie het dan als een produkt waarmee u de emulator Shapeshifter legaal (met uw 'eigen' ROM's) aan de praat kunt krijgen op uw Amiga.

Redactie

AM nieuws

VEEL NIEUWE PRODUKTEN VAN AMIGA TECHNOLOGIES



Op de CeBIT '96, de toonaangevende computerbeurs die van 14 tot en met 20 maart plaatsvindt in het Duitse Hannover, zal het publiek voor het eerst oog in oog staan met de langverwachte vernieuwde Amiga 1200. De naam van de machine heeft Amiga Technologies nog niet prijsgegeven, maar in de wandelgangen spreekt men reeds over de 'A1400'. Ook de meer voor de hand liggende benaming 'A1200 plus' wordt niet geschuwd.

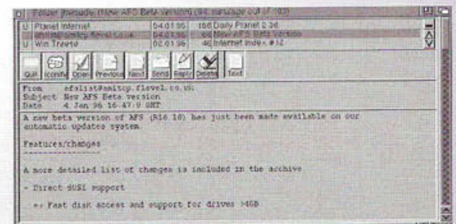
De summiere specificaties die ons via betrouwbare bron ter ore kwamen, duiden op een compleet nieuw ontwerp. De nieuwe Amiga beschikt in elk geval over een snelle Motorola 68030 processor (nu nog een '020' CPU) en hoogstwaarschijnlijk over een interne cd-rom speler en twee SIMM-voetjes voor optioneel extra RAM. Met hoeveel geheugen Amiga Technologies de machine standaard uitrust, is nog niet duidelijk. Het bedrijf verwacht de computer in het derde kwartaal van dit jaar op de markt te brengen. De geschatte kostprijs bedraagt circa *f* 1899,-.

Tussentijds staat er nog een 'AmigaMac' op het AT-programma. Deze machine, een Amiga (model onbekend) voorzien van de hardwarematige Macintosh-emulator Emplant en een cd-rom speler (zowel geschikt voor Amiga- als Mac-discs), staat gepland voor het tweede kwartaal van '96. Nadere details over deze computer ontbreken vooralsnog.

SURFER-BUNDEL

Enigszins vertraagd, maar een dezer dagen ook in Nederland en België verkrijgbaar: de 'Amiga Surfer'-bundel. Dit pakket bestaat uit een Amiga 1200 met een 260 Mb harddisk, een 14k4 modem, alle software uit de 'Amiga Magic'-set plus de benodigde programmatuur om het Internet te exploreren. In onze rubriek Amiga@Internet leest u meer over deze bundel, maar de volgende specificaties - die we op de valreep ontvingen - willen we u niet onthouden. Het Internet-gedeelte van de bijgeleverde software omvat onder meer:

- MUI3.2: de laatste versie van Magic User Interface.
- AS 225 R2: een herziene editie van de Amiga TCP/IP software.
- Mindwalker (voorheen Voyager): een compleet nieuwe WWW-browser met MUI-ondersteuning.
- AMIRC (IRC-client): biedt toegang tot 'Internet Relay Chat'.
- AMFTP (FTP-client): een 'file manager' om comfortabel met Internet-files en -directory's om te gaan.
- Voodoo: E-mail manager met ondersteuning van MIME en UU-Encoded bestanden (zie illustratie).

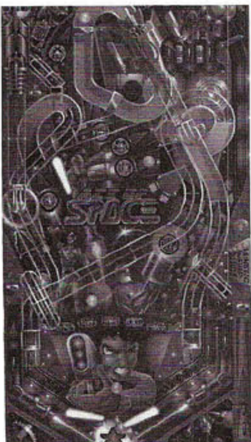

Een 'preview' van het grafische E-mail programma Voodoo.

Amiga Technologies hoopt met de Surfer-bundel met name de aandacht te trekken van consumenten die nog geen computer bezitten. Voor circa *f* 1.499,- halen zij een machine met tal van extra's in huis, die zich meteen aan het Internet laat koppelen. Een aparte monitor is niet eens nodig, want de A1200 neemt in principe genoegen met een gewoon televisietoestel. Wie de bundel aanschaft, heeft bovendien recht op honderd uur gratis toegang tot de elektronische snelweg.

Q-DRIVE 1241

Op de Computer '95-expo in de Kölner Messe zagen we dr. Peter Kittel, hoofd van de AT-ontwikkelingsafdeling, eind vorig jaar al stoeien met een enigszins gecamoufleerd prototype van de Q-Drive 1241, een pcmcia 'quadspeed' cd-rom speler voor de A1200. Op het moment van schrijven staat deze uitbreiding op het punt om in produktie te worden genomen. In Nederland gaat de Q-Drive circa *f* 599,- kosten. Tenslotte melden we nog dat Amiga Technologies bezig is met de ontwikkeling van twee nieuwe monitors met beeldgrootten van 15 en 17 inch.

FLIPPEREN EN SCHEUREN

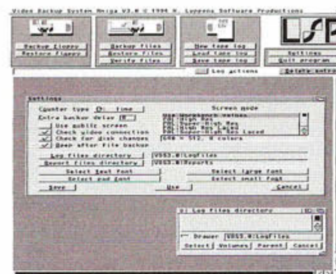


Bij softwarehuis 21th Century doen ze een beetje vreemd de laatste tijd. Eerst laat een medewerker ons telefonisch weten dat er pertinent geen Amiga-vervolg meer komt op Pinball Mania, en een paar dagen later valt er een persbericht èn een floppy vol screenshots van 'Slamtilt' in onze brievenbus. Slamtilt? Jawel hoor: de opvolger van Pinball Mania. De makers spreken over 'de meest verslavende flipperkast tot nu toe', maar na het tegenvallende 'Mania' zijn we geneigd deze reclamekreet met de nodige korreltjes zout te nemen.

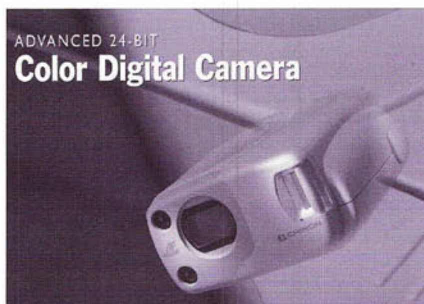
Black Magic liet ons nog net op tijd weten dat hun drie dimensionale racespel 'Xtreme Racing' zo goed als klaar is. Het programma, geschikt voor één tot vier personen, telt diverse uitdagende circuits, acht bolides en een heuse 'battle mode'.



LYPPENS SOFTWARE NAAR AMERIKA



Lyppens Software Productions, het bedrijf achter het populaire Video Backup System, is naar de Verenigde Staten verhuisd. Het nieuwe adres luidt: LSP, 152 E.84 th Street (Apt 2d), New York, NY 10028, USA. De prijs van het Video Backup System bedraagt tegenwoordig $ 69,-. Meer informatie over het pakket vindt u op het Internet:
http://www.stack.urc.tue.nl/~hugo/vbsinfo.htm
Inlichtingen: LSP (USA), telefoon/fax 01-212.7440975.



DIGITALE CAMERA VAN CHINON

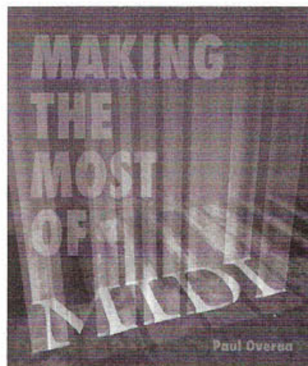
Met de Chinon ES-3000, een nieuwe digitale fotocamera, bent u in staat 'opnamen' te maken in 24-bit kleurdiepte (16,8 miljoen kleuren). Het toestel bewaart de kiekjes in het interne geheugen of op een pcmcia FlashRAM-kaart. De maximale resolutie bedraagt 640 x 400 beeldpunten. Met behulp van de bijgeleverde software en kabels laat het apparaat zich zowel aansluiten op een Amiga als op een Macintosh of een pc. Enkele andere aardigheidjes van de camera zijn een zoom-lens, een ingebouwde flitser, een timer en een lcd-scherm. De Chinon ES-3000 kost ƒ 1.999,- (incl. btw).
Inlichtingen: Computer City, telefoon 010-4517722.

CLOANTA PERSONAL SUITE

Software-producent Cloanta bracht onlangs een nieuwe versie van de cd Personal Suite uit. De compact disc, verpakt in een artistiek blikken doosje, bevat onder meer de programma's Personal Paint, Personal SBase, Personal Write en Personal Fonts. Verder voorziet de cd in een clipart-verzameling, animaties, stereogrammen (deels geanimeerd), 27 professionele Kara-fonts, een PNG-toolkit, beroemde teksten in een elektronisch formaat en flinke hoeveelheid AmigaGuide-handleidingen. Aan Personal Suite hangt een prijskaartje van ƒ 89,-.
Inlichtingen: Computer City, telefoon 010-4517722.

DE GEHEIMEN VAN MIDI ONTRAFELD

'Making the Most of Midi' is de naam van een nieuw boek dat ingaat op één van de meest onderbelichte toepassingen van de Amiga: midi. Auteur Paul Overaa heeft het boek zodanig geschreven dat zowel beginners (grondbeginselen) als gevorderden (programmeren, structuren, arrangementen) aan hun trekken komen. Verder komen er in het werk, uitgegeven door Bookmark Publishing Ltd, tal van tips en trucs aan de orde en geeft de auteur adviezen die van belang kunnen zijn bij de aanschaf van nieuwe apparatuur.
Inlichtingen: Bookmark Publishing (E), telefoon 0044-1525-713671.



INTERACTIEVE TV VIA DE AMIGA

Amiga Technologies heeft eind januari een licentie-overeenkomst gesloten met het Amerikaanse Visicorp, fabrikant van apparatuur voor interactieve televisie, over het gebruik van de Amiga-technologie in zogeheten 'set-top' tv-systemen.
De Visual Information Service Corporation wil het Amiga Operating System en de bijbehorende technologie toepassen in het Visicorp Electronic Device, kortweg Visicorp ED. Het betreft een kastje met aansluitingen voor zowel een telefoon- als een televisiekabel. Het apparaat geeft televisiekijkers onder meer toegang tot het Internet en stelt hen in de gelegenheid om E-mail te ontvangen. Andere toepassingen zijn elektronisch bankieren, deelnemen aan babbelboxen, spelletjes spelen met andere kijkers en aankopen doen via de beeldbuis.
De Visicorp ED laat zich op vier verschillende manieren besturen: via een afstandsbediening, een toetsenbord, een drukgevoelige pen of een microfoon. "Wij hebben gekozen voor de Amiga-technologie vanwege haar superieure grafische- en video-kwaliteiten. Windows is niet ontworpen voor televisieweergave", aldus Visicorp-woordvoerder F. Radulovic. De prijs van het produkt, dat waarschijnlijk nog dit najaar wereldwijd in de winkels komt te liggen, schommelt tussen de drie- en vierhonderd dollar.

TKR LEVERT MODEM UIT TAIWAN



Omdat het Amerikaanse bedrijf Rockwell al sedert mei vorig jaar de grootste moeite heeft met de uitlevering van IC's voor 14k4-modems raakt ook een aantal producenten van deze hardware in de problemen. Rockwell is met een marktaandeel van tachtig procent de belangrijkste fabrikant van modem-chips. Het Duitse TKR probeert de nadelige gevolgen van de schaarste te omzeilen door een V.32bis faxmodem van de Taiwanese firma Aceex in het produktengamma op te nemen. De Aceex DM-1414V is geconstrueerd rond de zogeheten UMC-chipset en laat zich probleemloos op een Amiga aansluiten. Het apparaat (inclusief software op cd-rom) verwisselt voor 188 Duitse marken van eigenaar.
Inlichtingen: TKR GmbH (D), telefoon 0049-431.337881.

VIDI-AMIGA DIGITIZERS

Achter de benaming Vidi-Amiga 24 RT gaat een nieuwe Engelse video-digitizer schuil. De produktie van het apparaat, waarvan ook een 'Pro'-editie bestaat, is in handen van de firma Quantum Leap. Beide produkten borduren voort op de techniek van de Rombo Vidi-Amiga digitizers, die overigens niet meer worden gemaakt. Computer City treedt op als Nederlandse importeur van het Quantum Leap-assortiment.
Inlichtingen: Computer City, telefoon 010-4517722.

BRIEVEN



MOBIEL MODEMMEN

Ik heb een A1200 met een 420 Mb harddisk, twee externe diskdrives en een 8-bit soundsampler. Dit alles draait uiteraard op een 'verzwaarde' voeding. Inmiddels bezit ik ook een Siemens GSM zaktelefoon. In de handleiding staat beschreven dat ik dit apparaat door middel van een speciaal pcmcia-kabeltje ook als faxmodem kan gebruiken. Aangezien mijn A1200 een pcmcia-sleuf bezit, vraag ik me af of dat ook op deze machine tot de mogelijkheden behoort.
Nog een ander vraagje: komen jullie ooit wel eens in een winkel van Escom? Jullie beweren namelijk dat dit bedrijf de produktie van Amiga's heeft hervat, maar volgens de medewerkers van het filiaal in Bergen op Zoom gebeurt er helemaal niets. Zelfs bij een simpel vraagje ('Wanneer liggen er Amiga's in deze winkel?') kijken ze alsof ze water zien branden. Hoe zit dat nu?
Maurice Louman, Ossendrecht

AM *Voor zover bij ons bekend bestaan er nog geen GSM-telefoons met een ingebouwd modem. De aansluiting waar u op doelt, behelst meer dan een simpel pcmcia-kabeltje. In feite gaat het om een compleet pcmcia-modem. De door u gewenste koppeling met een Amiga lijkt ons dan ook niet erg zinvol. In de eerste plaats kosten pcmcia-modems veel meer dan de gangbare desktop-alternatieven. Verder brengt het communiceren met een GSM aanzienlijk hogere gespreks-kosten met zich mee (en een prijziger abonnement). 'Mobiel modemmen' kan natuurlijk best handig zijn: faxen versturen vanuit de auto, Internetten in de wachtkamer van de dokter... Prachtig natuurlijk, ware het niet dat uw A1200 geen 'portable' computer is: geen stopcontact, geen communicatie. En zonder een draagbare machine loont een dergelijke investering sowieso niet de moeite. In eerdere exemplaren van Amiga Magazine (met name nummer 34) kunt u precies lezen hoe de Amiga-vork in de Escom-steel zit. Het is echter niet Escom, maar dochterbedrijf Amiga Technologies dat zorgdraagt voor de fabricage van Amiga's. En wees gerust: de produktie draait wel degelijk op volle toeren! Waarom er geen Amiga's worden verkocht in de Escom-filialen? Omdat de computerbouwer ervoor heeft gekozen om eerst de bestaande Amiga-distributeurs te bevoorraden. Een verstandige beslissing, als u het ons vraagt: het personeel van de Escom-winkels, zo kunnen we in het algemeen stellen, heeft gewoonweg te weinig affectie met de Amiga. Uw eigen ervaringen bevestigen dat. De bestaande dealers beschikken wèl over de benodigde kennis om de consument met raad en daad terzijde te staan. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat Escom het personeel binnen afzienbare tijd gaat bijscholen, zodat uiteindelijk tientallen filialen aan de lijst met verkooppunten kunnen worden toegevoegd.*

CONNECT 1.200

Ik bezit sinds kort een 14k4 faxmodem. Na een 'connect' krijg ik echter de melding dat de snelheid slechts 1.200 baud bedraagt. Deze transmissiesnelheid moet toch 14.400 bits per seconde zijn? Wilt u me dat eens uitleggen.
J.F. De Groot, Emmen

AM *Bij een 14k4 of 28k8 modem hebben we met twee relevante snelheden te maken: de snelheid waarmee de computer met het modem communiceert en de 'baudrate' waarmee de modems onderling zijn verbonden. Om een 14k4 modem volledig te benutten, stelt u de snelheid van het communicatiepakket in op 19.200 baud. Tevens dient u de software opdracht te geven deze snelheid voortdurend te handhaven. Vanzelfsprekend moet het modem aan de andere kant van de telefoonlijn wel in staat zijn het tempo van uw 14k4 exemplaar bij te benen. Anders is er per definitie sprake van een tragere verbinding.*
De melding 'connect' gaat altijd vergezeld van de bijbehorende snelheid (bijvoorbeeld 'connect 19.200'). De meeste 14k4 en 28k8 modems geven op dat moment echter niet de snelheid van de verbinding weer, maar de snelheid waarmee uw computer met het modem communiceert. Als u het daadwerkelijke tempo wilt weten, dient u éénmalig de opdracht ATW2&W naar het modem te sturen. Terugkomend op uw vraag kunnen we maar twee oorzaken bedenken waarom uw modem een 'connect 1.200' aangeeft:
a) De software staat nog op 1.200 baud ingesteld. De handleiding van het pakket legt precies uit hoe u deze waarde wijzigt.
b) Uw modem probeert contact te leggen met een trager exemplaar.
Aangezien u ook actief bent op het Amiga Magazine BBS (dat met verschillende 14k4 modems werkt) houden wij het op een verkeerde instelling van de software.

DEUREN PROGRAMMEREN

Kunnen jullie mij misschien vertellen met welke 'taal' ik het beste kan programmeren op de Amiga? Ik wil graag programma's en BBS-doors maken. Nu bestaan er zoveel talen, dat ik niet weet welke de beste en de snelste is. Amos Pro vind ik te langzaam voor mijn doeleinden. Ik ben op zoek naar een snelle programmeertaal die ook nog eens makkelijk werkt.
R. de Brabander, Den Haag

AM *De 'beste' programmeertaal bestaat niet. In het algemeen kunnen we stellen dat een taal zo goed is als haar programmeur. Verder staat een goede programmeertaal absoluut niet garant voor fantastische programma's; daar is meer voor nodig. Persoonlijk vinden we dat Amos Pro, en dan met name de compiler-versie, de code uitermate snel uitvoert. Maar er bestaan natuurlijk rappere varianten, denk maar aan Amiga E, C of Assembler. Uit dit rijtje resulteert Assembler zonder meer in de snelste code, maar deze taal is beduidend moeilijker onder de knie te krijgen dan C of Amiga E.*

PRINTERPROGRAMMA'S

Ik ben in het bezit van een Amiga 500 en een Epson MX80III printer. Omdat ik niet over een printprogramma beschik, probeer ik al enige tijd via het 'kladblok' van de Workbench tekst op papier te zetten. Dit lukt echter maar niet; de printer drukt alleen rare tekens af. Een Amiga-dealer adviseerde mij een tijd geleden de cia-chips te verwisselen, maar ook dat haalde niets uit. Waar ligt volgens u de echte oorzaak van mijn probleem? Kunt u mij een printprogramma aanraden?
N. Janssens, Bergen op Zoom

AM *Normaal gesproken stuurt de Amiga opdrachten niet direct naar de printer. Eerst wordt de af te drukken informatie onderschept door de zogeheten printerdriver, welke voor de juiste aansturing zorgt. Met name wanneer we afbeeldingen of verschillende lettertypen willen gebruiken, is de aanwezigheid van een geschikte driver een absolute noodzaak. De Amiga ondersteunt in dit kader al sinds jaar en dag verschillende Epson printers (zelfs op de Extra-disk van Workbench 1.3 troffen we een adequate driver aan). De oorzaak van afdrukproblemen laat zich echter niet altijd even gemakkelijk achterhalen. Maar door de*

printerdriver te omzeilen, kunnen we in elk geval eenvoudig controleren of de hardware nog wel goed functioneert. Hiervoor gaat u als volgt te werk:
- *Start de Shell of CLI*
- *Type vervolgens DIR >PAR:*
- *Druk op 'return'*

Met het commando DIR geeft u de computer opdracht de inhoud van een lade te tonen. Normaal gesproken verschijnt dit overzicht netjes in beeld. Met de toevoeging >PAR: verzoeken we de Amiga de informatie rechtstreeks, dus zonder tussenkomst van de driver, naar de printerpoort te sturen. Als dit experiment niet slaagt, mankeert er gewoonlijk iets aan de printer. Drukt het apparaat de informatie wèl keurig af, dan schuilt het ongemak in de driver. Via de preferences van de Workbench stelt u eenvoudig een andere driver in. Controleer ook eens de lengte van uw printer.device (lade Devs:). Correspondeert die nog wel met die van het originele exemplaar op de Workbench-diskette? Er blijkt namelijk software te bestaan die dit device ongevraagd overschrijft, met alle gevolgen vandien.
Printprogramma's zijn er in alle soorten en maten, maar Studio Professional II en TurboPrint Professional (aan de orde gekomen in AM 35) behoren in elk geval tot de bekendste. Laat u eens informeren over de mogelijkheden van deze pakketten en kijk welk programma het beste aan uw eisen tegemoet komt. Vergeet ook niet dat verschillende tekstverwerkers en grafische pakketten zelf reeds in een printprogramma voorzien. Misschien komt uw behoefte aan speciale software daarmee wel te vervallen.

DESKTOP VIDEO

Met grote belangstelling heb ik in uw blad de artikelen over Desktop Video gelezen. Ik ben vooral veel aan de weet gekomen over het lineair en niet-lineair monteren van videofilms. Niettemin heb ik nog een aantal vragen:
1) Bij het maken van een keuze tussen lineair en niet-lineair monteren ontbreekt het me aan een overzicht van de benodigde programmatuur en hardware. Wellicht kunt u me daar alsnog aan helpen, zodat ik goed geïnformeerd naar de winkelier kan stappen. Op dit moment beschik ik over een A2000, een videocamera en een eenvoudig montage-apparaat van Videonics.
2) De kwaliteit bij niet-lineair monteren komt niet zo goed uit de verf in de cursus DTV. Heb ik het goed dat deze methode, wil ik een goede resultaten boeken, zo rond de *f* 20.000,- kost?
3) Bij lineair monteren zijn de montageprogramma's volgens u 'tot op de seconde nauwkeurig'. Maar een seconde telt niet minder dan 25 beeldjes. Is deze methode dan wel aan te raden?
W.M. Vertogen, Arnhem



1) Bij het maken van een keuze tussen lineair en niet-lineair monteren met de Amiga, geldt het volgende overzicht:
Lineair
Systeem: in principe elke Amiga.
Harde schijf: twintig Mb volstaat al.
SCSI-2: niet nodig.
Video-apparatuur: voorzien van LANC-en/of Panasonic-aansluitingen.
Extra's: RS232- of printerpoort, VideoDirector, Scala EE100, Cavin, Hama A-Cut.
Prijs exclusief video-apparatuur: minimaal f 1.700,-. Voor het aanbrengen van effecten en titels heeft u bij deze methode ook nog een genlock nodig (f 500,- tot f 2.000,-).
Niet-Lineair
Systeem: opgevoerde Amiga.
Harde schijf: zeer snel en groot (beter nog: één voor beeld en één voor geluid).
SCSI-2: noodzakelijk in verband met de vereiste snelheid.
Video-apparatuur: niet van toepassing.
Extra's: speciale interne 'realtime' digitizer, geluidskaart, (de)compressie-kaart (VLab Motion, PAR, Snapshot Movie).
Prijs exclusief video-apparatuur: minimaal f 10.000,-.
2) Bij niet-lineair monteren hangt de kwaliteit van de films voornamelijk af van de snelheid van het systeem: VHS kost circa f 10.000,- en 'broadcast quality' (component video) gaat richting de twintig mille.
3) Zonder een tijdcode moeten we bij lineair monteren inderdaad genoegen nemen met een nauwkeurigheid van een halve tot één seconde. Mèt tijdcode daarentegen kunnen we, net als bij de niet-lineaire methode, theoretisch tot op de 'frame' (1/25 seconde) nauwkeurig werken.

A500 MET ZORRO II-KAARTEN

Voor slechts *f* 25,- kocht ik van een vriend een BC-520CV uitbreiding. Volgens de handleiding kan ik hiermee Zorro-kaarten op mijn A500 plus (met Derringer turbokaart, 10 Mb RAM, twee harddisks en een cd-rom speler), gebruiken. Is dit board volgens u ook geschikt voor een Picasso II of EGS-Spectrum 24-bit grafische kaart? Zo ja, welke geniet dan de voorkeur? Ik heb gehoord dat er voor de Picasso ook een Pablo Encoder bestaat. Wat houdt dat precies in? Tenslotte: kan ik aan mijn A500 plus (indien 24-bit tot de mogelijkheden behoort) een Multisync-monitor koppelen?
M. Vaessen, Landgraaf



Met de BC-520CV kunt u uw A500 (plus) inderdaad uitbreiden met Zorro II-kaarten. Op papier ook met een Picasso II of een Spectrum (waarbij de eerste onze voorkeur geniet; de Spectrum is uit produktie genomen). U dient echter wel met een aantal zaken rekening te houden. In de eerste plaats staat in de handleiding van de BC-520CV te lezen: 'most of the interface cards for the A2000 can run in your A500'. De meeste kaarten, dus niet allemaal. Hoe het met de Picasso en de Spectrum zit weten we niet. Omdat ze niet met naam en toenaam worden genoemd in de documentatie bent u min of meer genoodzaakt om (liefst samen met een deskundige dealer) een en ander proefondervindelijk vast te stellen. Tussen haakjes: de BC-520CV is in staat z'n stroom uit de voeding van de Amiga 500 (plus) te betrekken. Dit raden we, met name in uw configuratie, ten zeerste af. U doet er goed aan de kaart van een eigen voeding te voorzien.
Wat betreft uw andere vragen: de 'Pablo' is een kaartje waarmee u de Picasso II van een tv/video-uitgang voorziet. Verder kunt u te allen tijde een Multisync-monitor aan uw A500 (plus) koppelen, al bent u zonder grafische kaart wel beperkt tot de 'normale' beeldscherm-modi en de Productivity-modus (30 Khz, 640x480 pixels). Amiga-bezitters moeten er bij de aanschaf van een Multisync overigens wel op letten dat het apparaat ook overweg kan met de lage frequentie van 15 Khz (PAL). Met een 30 Khz VGA-monitor (in de advertenties ook wel eens Multisync genoemd) kunt u vrijwel alleen in de Productivity-modus werken. Verder heeft het begrip 'Multisync' maar weinig met '24-bit' te maken. Dat duidt louter op het aantal kleuren, niet op de resolutie of beeldschermfrequentie.

WACOM TEKENTABLET

Ik heb sinds kort een abonnement op Amiga Magazine en ben in het gelukkige bezit van een A500 en een A600. Nu heb ik een vraag: ik kocht enige tijd geleden een drukgevoelig tekentablet (merk Wacom). Kunt u mij enige uitleg over het installeren en dergelijke geven?
J. Arts, Grave



Het is in een postrubriek helaas niet mogelijk om 'even' het gebruik van apparaten volledig uit de doeken te doen. In de regel hoeft dat gelukkig ook niet; bijna elk stukje hardware gaat vergezeld van een goede handleiding. Als deze niet toereikend is, kunt u zich het beste richten tot de dealer waar u het apparaat gekocht heeft. In de regel heeft de verkoper er ook geen enkel bezwaar tegen als u de handleiding eerst eventjes wilt inkijken. Daarnaast kunt u met hem ook de installatieprocedure doorspreken.



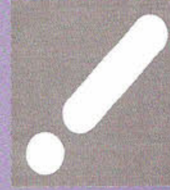


OCS COMPUTERS

V.Goghstraat 1-5 3331 VM Zwijndrecht
TEL. 078-6197070
FAX 078-6195788
E-mail: OCS@INDI.NL Home-page www.indi.nl



AUTHORIZED DEALER



Harddisk alweer vol ?geen nood,want U kunt uw software bij ons ook op CD (ook CD32) laten zetten Bel voor de mogelijkheden !

OPENINGS-TIJDEN
Maandag 13:00-18:00
Dinsdag-Vrijdag 09:30-18:00
Zaterdag 09:30-17:00
Donderdag koopavond pauze van 12:30-13:00



SyQuest











AMIGA 1200	995,-
AMIGA 4000/040 tower 1GB /6	5995,-
AMIGA 4000/060 tower 1GB /6	6795,-
GEHEUGEN-UITBREIDINGEN	
4 mb simm A4000 32-bits	269,-
DKB Zorro 3 ram-uitbreiding 0MB	**350,-**
ZZZZip-ram's wij hebben ze nog	**BEL!!**
SCANNERS	
Mustek handscanner 256 gr.w.	295,-
Mustek handscanner kleur	595,-
Epson GT-8500 flatbed 30-bits kleur	1695,-
Epson GT-9000 flatbed 30-bits kleur	2195,-
GENLOCKS	
electronic-design	
Y/C genlock met rgb-splitter	795,-
Neptun Genlock	1295,-
Sirius-II Genlock	1995,-
TBC Enhancer	1995,-
SAMPLERS	
Microdeal MIDI-interface	79,-
Microdeal Megalosound	99,-
Microdeal Clarity 16-bits sampler	399,-
Microdeal Video-master	189,-
Microdeal AURA (zeer goed getest)	299,-
Microdeal Squirrel MPEG	**575,-**
MODEMS	
Best 14K4 fax-modem	245,-
Best 28K8 fax-modem	**495,-**
VIDEO-DIGITIZERS	
Vector Real-time digitizer 24Bits	395,-
Vector Real-time digitizer 24Bits Y/C	475,-
Frame-machine + prism-24 intern	1495,-
Prism-24 module	795,-
Microdeal Video-master AGA	225,-
Vidi-Amiga 12 AGA	199,-
Vidi-Amiga Real-Time AGA	449,-
Vlab Y/C real-time intern	745,-
SOFTWARE	
Lightwave 3D	1295,-
Art Department Professional 2.5	545,-
Dpaint V AGA	345,-
Scala MM 400 NL	849,-
Diropus 5.0	189,-
Helm Multimedia Presentatie	295,-

HARDDRIVES & CONTROLLERS	
GVP A4008 A2000 160 mb	540,-
GVP A4008 controller A2000/4000	395,-
GVP HD-8+ controller A500	495,-
Oktagon 2008 IDE controller	195,-
Alfa-Data Tandem+ hd & cd-rom	99,-
Quad speed CD-rom A4000 int.	**245,-**
Quad speed CD-rom A600/1200	495,-
IBM 160 MB SCSI harddisk op=weg	**145,-**
Quantum Lightning 850 MB SCSI	450,-
Quantum Fireball **1 GB** SCSI	595,-
HP 35470 2 GB SCSI Dat-streamer	1595,-
Toshiba 5301B 4X sp. CD-rom	495,-
Media-vision 2X sp. CD-rom ext.	**395,-**
Syquest EZ-drive 135 MB ext. SCSI	695,-
135 mb cartridge	59,-
Iomega Zip-drive	**BEL!!**
TURBO-BOARDS	
MTEC 030-turbo A500 met ram-opt.	**BEL!!**
MTEC 020-turbo A500 4 MB	695,-
GVP 1230 40 Mhz 4 MB	895,-
Blizzard 1230 IV 50 Mhz 4 MB	745,-
Blizzard 1260 v. 50 Mhz 060 4 MB	**1795,-**
Cyberstorm 060 A4000	**2275,-**
Mtec 28 Mhz 030 1200-turbo 4 mb	**595,-**
DIVERSEN	
Commodore M1438S multisync	745,-
KCS Dual HD-drive	498,-
Externe 3,5 " HD-drive	199,-
CD-32 met 2 spelen	395,-
BSC Alfa-Data Multiface-card III	195,-
GVP EGS-Spectrum 2 MB	695,-
Picasso EGS 2 MB	695,-
Cybervision 64 4 mb geheugen	1095,-
525 MB tape-streamer SCSI	**495,-**
4 GB tape-streamer SCSI	1195,-
Guru rom voor GVP	119,-
1200/3000/4000 Tower	**BEL!!**
68882-25 copro	125,-
68882-50 copro	275,-
Atari Portfolio dos computer	**99,-**
64 KB ram-card v. portfolio	69,-
Acorn 3010 RISC PC	**795,-**
Epson Stylus Color 720 x 720 DPI	**925,-**



SX-1 CD-32 expander FL 595,-



Squirrel Mpeg 575,-







PCM-CIA SCSI 199,-



IS HET DOOR U GEZOCHTE ARTIKEL ER NIET BIJ? BEL ONS EVEN, WIJ HEBBEN NOG VEEL MEER !



Route-beschrijving: Uit richting Rotterdam van de A16 afslag Zwijndrecht, vervolgens centrum aanhouden, bij stoplicht na het tweede viaduct 2 x links, 1 x rechts, uit richting Breda afslag Zwijndrecht, vervolgens rotonde driekwart rond, bij het stoplicht na het viaduct 2 x links en 1 x rechts, ruime GRATIS parkeergelegenheid, op 100 meter afst. van het NS-station.

Vermelde prijzen zijn inclusief 17,5 BTW onder voorbehoud, exclusief verzendkosten, verzending geschiedt onder rembours of bij vooruitbetaling op giro 4807647 of RABO rekening 34.27.30428

ARTEC VIEWSTATION

Vlakbed voor stretchprijs

Het assortiment kleurenscanners nam de laatste jaren flink toe. Toch zijn er nog niet veel Amiga-gebruikers die zo'n apparaat bezitten. Dat heeft ongetwijfeld met de hoge aanschafprijs te maken; voor een goede scanner moeten we al gauw een stuk of vijftien snippen laten ontsnappen. De ViewStation A6000C van de firma Artec toont aan dat het ook anders kan. Deze scanner heeft de specificaties van een topmodel, maar een prijs (ƒ 880,-) die de concurrentie doet verbleken. Bovendien levert importeur BDS er Amiga-software bij. Voldoende reden voor een onderzoek.

Laten we de specificaties maar eens meteen uit de doeken doen: de ViewStation A6000C scanner kan 16,8 miljoen verschillende kleuren herkennen (24 bit true color). De resolutie van het apparaat bedraagt 600 x 600 dpi (dots per inch). Dankzij een techniek die 'softwarematige interpolatie' heet, wordt de scherpte zelfs opgevoerd tot 2400 x 2400 dpi. De 'Cold Cathode Fluorescent' lamp heeft een levensduur van tienduizend uren.
Theoretisch zou je dus ongeveer 417 dagen nonstop kunnen scannen, maar zo intensief zet niemand z'n hardware in. Verder weegt de A6000C minder dan acht kilogram en beschikt het apparaat over een handige documenthouder.

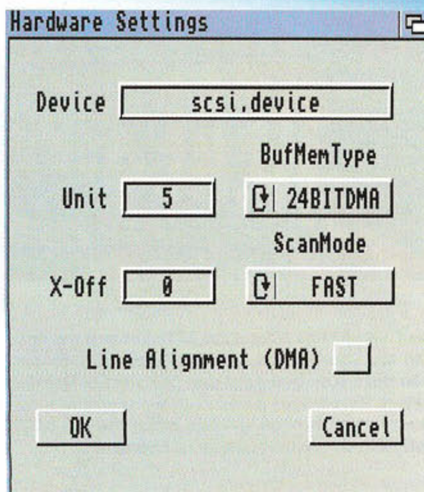
READY TO SCAN

Om de scanner aan de computer te koppelen voorziet het apparaat in een SCSI-II aansluiting. Het spreekt voor zich dat ook de Amiga een dergelijke poort moet hebben. Zoals bekend is de A3000 de enige machine die Commodore standaard met dit kleinood heeft uitgerust.
De eerste computer waarmee wij onze test uitvoeren is echter een Amiga 1200 waaraan sinds kort een Squirrel SCSI-interface bungelt. Helaas lukt het ons maar niet het geheel aan de praat te krijgen. De scanner weigert elke vorm van initialisering en de computer slaat regelmatig vast. Importeur Bright Digital Solutions is op de hoogte van deze A1200-problematiek en werkt momenteel aan een verbeterde versie van de software. Op de A500, A2000, A2500, A3000 en A4000, mits voorzien van een 'gangbare' SCSI-controller, werkt het pakket volgens BDS wel betrouwbaar. En inderdaad: in combinatie met onze A3000 hebben we meer succes, al produceert de scanner aanvankelijk enkele vreselijke geluiden. Vreemd, maar na een tijdje verschijnt wel degelijk de melding 'Ready to Scan' op het display.
Het installeren van de software stelt weinig voor: een speciaal script plaatst zowel het hoofdprogramma Scantool als een aantal extra utility's in de juiste lade. Het pakket is even eenvoudig als doeltreffend. Voordat we het eerste plaatje scannen, dienen we de software in te stellen. Daarbij let het vooral nauw dat we in 'hardware settings' het juiste SCSI-device, het unitnummer en de scanmode aangeven. De handleiding spreekt zich niet helemaal duidelijk uit over de verschillen tussen de diverse modi. Onze keuze valt uiteindelijk op de instellingen 'Scanmode Fast' en 'BufMemType 24bitdma'.

COMPRESSIEFACTOR

Verder geven we aan in welk bestandsformaat we de scans willen uitvoeren. Dit verandert overigens niets aan het formaat waarmee Scantool werkt. Onze voorkeur heeft pas invloed zodra het ingebouwde converteerprogramma in werking treedt.
Kleurenscans kunnen een behoorlijk groot bestand opleveren. In zo'n situatie kiezen we voor een formaat met goede compressie-eigenschappen. JPEG staat in de praktijk garant voor de kleinste bestanden. Niet zo vreemd overigens, want er wordt nogal wat beeldinformatie weggegooid zodra we deze techniek op een plaatje loslaten.





De JPEG-methode maakt handig gebruik van de zwakheid van het menselijk oog: bepaalde kleurverschillen nemen wij stervelingen eenvoudigweg niet waar. Een ingenieus compressiealgoritme verwijdert deze geringe afwijkingen uit het bestand. Na het 'uitpakken' komen ze ook niet meer terug.
De meeste beeldbewerkingspakketten stellen ons in staat precies aan te geven hoeveel data JPEG mag weglaten (je moet het namelijk ook weer niet te gek gaan maken). Van zo'n programma zeggen we dat het over een 'compressiefactor' beschikt. Op dit

punt laat Scantool ons helaas in de steek en moeten we in eerste instantie noodgedwongen genoegen nemen met een standaardinstelling (beste kwaliteit, grootste bestand). Toch laat het pakket ons ook weer niet helemaal aan ons lot over. In de lade 'Bin' treffen we namelijk een stuk of twintig converteer- en comprimeerprogrammaatjes aan. Met de CLI-gestuurde files 'cjpeg' en 'djpeg' blijken we achteraf alsnog de compressiefactor in te kunnen stellen. Fijn dat eraan gedacht is, maar toch zien we dergelijke opties liever geïntegreerd in het hoofdprogramma.

EEN STAPJE NAAR VOREN

Tijd om onze eerste afbeelding te digitaliseren. Op het bedieningspaneel van Scantool geven we precies aan wat voor scan we in gedachten hebben. Via een traploos verschuifbare 'slider' bepalen we de resolutie en met de opties Brightness, Contrast en Treshold passen we desgewenst de kleuren nog een beetje aan. En voor we het vergeten: het scannen in grijstinten of in zwart-wit behoort natuurlijk ook tot de mogelijkheden.

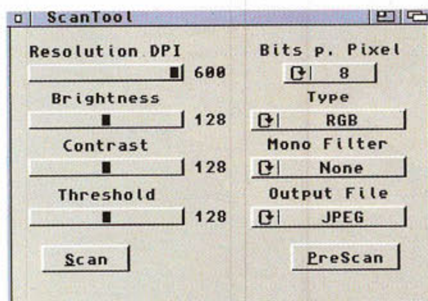
We leggen de originele afbeelding op de glasplaat en verzoeken de software een zogeheten PreScan te maken. Dit is een snelle, zwart-wit scan van de complete glasplaat (oppervlakte: 8,5 bij 14 inch). Zodra het plaatje op het scherm staat kunnen we met de muis het gedeelte 'uitsnijden' dat we daadwerkelijk willen scannen. Eén optie ontbreekt hier duidelijk: de mogelijkheid om op de afbeelding in te zoomen. Hierdoor kunnen we de uitsnede niet echt nauwkeurig bepalen. De oplossing: hanteer altijd een iets groter gebied en hak het overtollige deel er later af middels een pakket als AdPro of ImageFX. Dubbel werk, dat wel. De A6000C is een zogenaamde 'three pass' scanner: een kleurenscan komt niet in één, maar in drie sessies tot stand. Ten behoeve van elke basiskleur (rood, groen, blauw) verplaatst de lamp zich namelijk één keer op en neer. In eerste instantie levert deze werkwijze dan ook drie bestanden op.

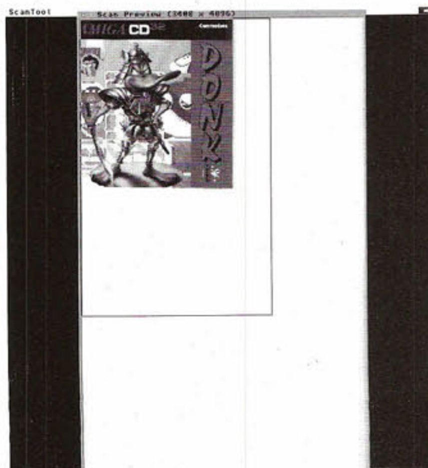


Als we rekening houden met de onvolkomenheden van Scantool, dan kunnen we prima scans maken.

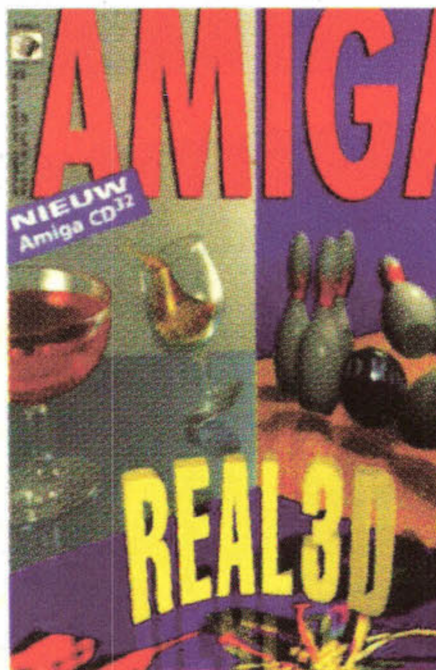
Na de laatste 'gang' voegt Scantool de files echter automatisch samen tot één bestand. Vervolgens vindt de omzetting plaats naar het formaat van onze keuze.

De scanner zelf is redelijk vlot: de drie RGB-bestanden staan binnen een paar minuten op de harde schijf. Voor het combineren en omzetten van de files daarentegen neemt de software alle tijd. Al met al moeten we zo'n tien minuten op het eindresultaat wachten. Voor haastklusjes achten we Scantool dan ook niet echt geschikt. Hopelijk heeft de volgende versie van de software een sneller karakter.





Aan de hand van de PreScan definiëren we de gewenste uitsnede.

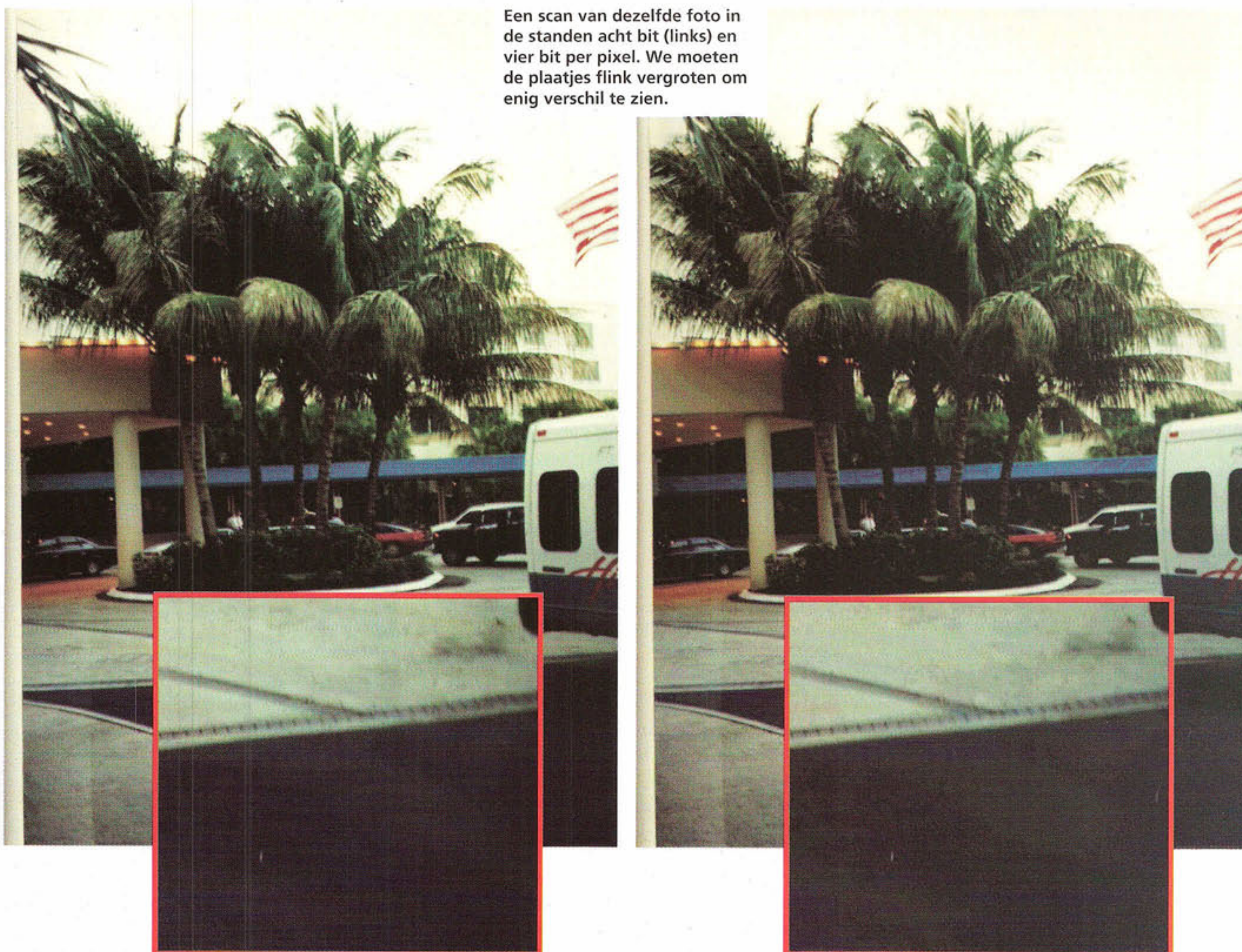


De 'cover' van Amiga Magazine 25 bevat een overzicht van alle voorgaande nummers. Het originele formaat van deze scan bedraagt dan ook slechts luttele centimeters. Kwalitatief gezien zijn we tevreden, maar door het ontbreken van een zoom-optie is het heel lastig om de juiste uitsnede te bepalen.

GROF EN BROKKELIG

Ervaringen met andere scanners en software hebben ons geleerd dat het scanproces versnelt zodra je wat minder eisen aan het plaatje stelt. Zo kunnen we een foto in plaats van op 300 dpi ook op 75 dpi 'inlezen'. Het resultaat bestaat uit een kleiner bestand, maar het spreekt voor zich dat de kwaliteit daaronder lijdt.

Ook het verminderen van de kleurdiepte resulteert in een compacter bestand. De scan-software biedt keuze uit vier bit (16 kleuren) of acht bit (256 kleuren). Opvallend, want volgens de specificaties van de scanner herkent de hardware ook 24 bit per pixel (16,8 miljoen kleuren). Dat trekken we ook zeker niet in twijfel. Waarschijnlijk betreft het een vergissing van de programmeurs en wordt



Een scan van dezelfde foto in de standen acht bit (links) en vier bit per pixel. We moeten de plaatjes flink vergroten om enig verschil te zien.

Foto	scantijd	omzetten naar JPEG
300 dpi, kleur, 8 bit/pixel	04:38	05:19
300 dpi, kleur, 4 bit/pixel	04:50	06:18
300 dpi, grijs, 8 bit/pixel	01:14	02:41
300 dpi, grijs, 4 bit/pixel	01:15	01:56
A4 (cover AM 25)		
75 dpi, grijs, 8 bit/pixel	00:21	00:34

met de aanduiding acht bit wel degelijk 16,8 miljoen kleuren (en dus 24 bit) bedoeld. De selector tussen vier en acht bit lijkt in eerste instantie overigens niet te werken: ondanks het ingestelde verschil in kleurdiepte zijn beide scans praktisch identiek aan elkaar. Dat verandert echter wanneer we de plaatjes (flink) 'opblazen': de scan van vier bit oogt dan aanzienlijk grover en brokkeliger. Opmerkelijk detail: in de vier bit stand gedraagt de software zich trager dan in de acht bit positie.

In de meeste gevallen willen we een scan toch nog even vervolmaken in bijvoorbeeld ImageFX of AdPro. We waren dan ook blij verrast dat de software van de A6000C vergezeld gaat van een heuse AdPro-driver. Spijtig genoeg zijn we er, zelfs na diverse pogingen en updates, niet in geslaagd dit onderdeel werkend te krijgen. Het installeren ervan gaat bijna vanzelf, maar op het moment dat we de driver vanuit AdPro selecteren presenteert de A3000 ons een prachtige Guru-melding. Een minpuntje dat we in de volgende versie van de software graag zien weggepoetst.

CONCLUSIE

De ViewStation A6000C is een prima scanner voor een zeer aantrekkelijke prijs. Prettig ook dat men eindelijk eens aan het Amiga-publiek denkt: op verzoek levert importeur BDS er bruikbare software bij. Wel jammer dat deze programmatuur nog niet helemaal lekker functioneert. A1200-gebruikers moeten sowieso wachten op een verbeterde versie, maar ook op andere systemen (onze A3000 bijvoorbeeld) doet zich nog steeds een aantal oneffenheden voor. De grootste hobbel is de AdPro-driver. Die krijgen we tot op de dag van vandaag niet aan de praat. Toch zijn we niet al te negatief gestemd: als je eenmaal weet welke functies je moet vermijden, kun je fraaie scans maken. De hardware kan de strijd met de concurrenten gemakkelijk aan, de software heeft nog een flinke update nodig.

Bert Rozenberg

Produkt: Viewstation A6000C
Producent: Artec
Prijs: ƒ 880,- (incl. btw, excl. verzendkosten)
Inlichtingen: Bright Digital Solutions, telefoon: 070-3893782

Zo maakt Hans

VIRTUAL I-GLASSES

Lasers schieten om je heen! Je duikt weg op zoek naar dekking. Achter je doemt het felle licht van een 'teleporter' op. Versterking? Nee, het is je vader die in het licht van de deuropening vraagt of het een beetje rustiger kan. Enigszins geïrriteerd zet je de 'headset' af. Je bent weer terug in de gewone wereld. Joost 'Mnemonic' Brugman wierp een blik op de Virtual I-Glasses.

Virtual reality. Een moeilijke term, maar binnen enkele jaren waarschijnlijk net zo gangbaar als floppy, Internet, harddisk en scanner. Laat dat maar aan Hollywood over. Een avondje naar de bioscoop staat tegenwoordig al gauw gelijk aan een spoedcursus virtual reality. Gaan we naar 'Johnny Mnemonic' met Keanu Reeves of geven we toch de voorkeur aan 'Virtuosity' met virtueel proefkonijn Denzel Washington? Een videootje huren kan ook. Warm aanbevolen: Pierce '007' Brosnan in 'The Lawnmower Man'. Om een lang verhaal kort te maken: virtual reality is helemaal 'in'.

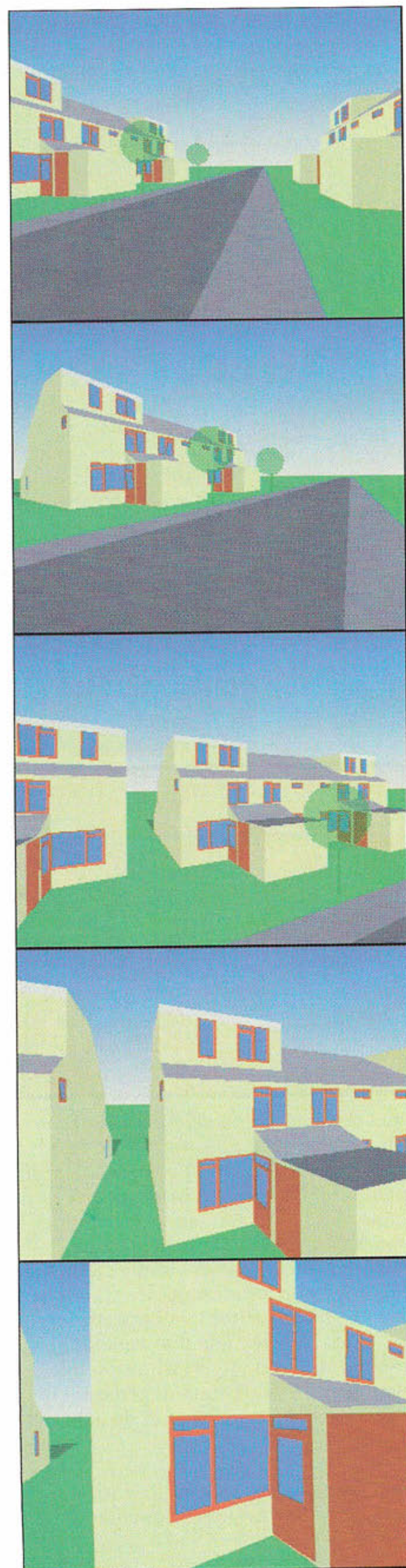
Trendgevoelig als we zijn leggen we contact met Virtual Products, een dochter van Escom èn producent van de veelbesproken Virtual I-Glasses. Of we het brilletje even mochten testen... Dat bleek geen enkel probleem, ware het niet dat er zich meer trendgevoelige tijdschriften hadden aangediend. Twee weken lang werd ons geduld op de proef gesteld, maar uiteindelijk gelukkig ook beloond.

PRINCIPES LATEN VAREN

Als je niet beter weet, lijkt het technologische hoogstandje van Virtual Products op een uit de kluiten gewassen zonnebril. In werkelijkheid betreft het een Personal Display System, bedoeld voor 'low budget' virtual reality-doeleinden. In de forse verpakking treffen we twee dozen aan: de eigenlijke Virtual I-Glasses en een 'pc upgrade-kit'. Natuurlijk hadden we veel liever een Amiga-set ontvangen, maar de daarvoor benodigde adapter was op het moment van schrijven nog in de maak. In elke upgrade zit echter exact dezelfde bril. Daarom, maar ook omdat dit produkt zó tot de verbeelding spreekt, besloten we onze principes voor één keer te laten varen. Concreet: we verruilden de Motorola tijdelijk voor een Intel. Gevoelige lezers stellen we alvast gerust met de mededeling dat ook onze uitvoering wel degelijk bruikbaar is in combinatie met een Amiga. Daarover straks meer. In de grootste doos bevinden zich, rustend op een stevig stuk tempex, de Virtual I-Glasses. De fraai ontworpen steun kan in z'n geheel uit de doos worden gehaald. Het is dan ook de bedoeling dat het ding als standaard fungeert. Verder zitten er nog allerlei accessoires in de verpakking. Zo is er een video-interface om de bril bijvoorbeeld aan te sluiten op een videorecorder en er gewone of driedimensionale films mee te bekijken. Verder aanwezig in de doos: een handleiding, een videoband met extra instructies, een speciaal schoonmaakdoekje en wat algemene zaken als een registratiekaart en de garantievoorwaarden. Opvallend is het kaartje om mee te dingen naar een 'trip to California', de plaats waar zich enkele jaren geleden de virtuele tegenhanger van de Big Bang voltrok.

KABELTJE KNUTSELEN

Ik besluit eerst de videoversie van het systeem onder de loep te nemen. Een kwestie van enkele stekkertjes aansluiten, te beginnen met de kabel die van de interface naar de bril loopt. Op de I-Glasses is slechts één contact aanwezig waarin ook maar één bepaalde stekker past. Alle reden om de handleiding gesloten te houden. Het verbinden van de scart-kabel met de interface levert evenmin problemen op. Maar toen ik de andere kant van de kabel in de videorecorder wilde prikken, ging het mis: geen videorecorder... Een uurtje later staat er een Moviebox in de kamer. Ik heb meteen

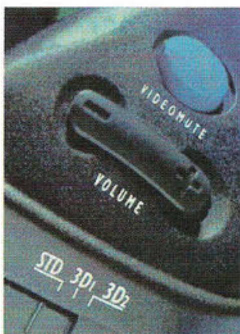


Anders ze niet



ook maar even een filmpje gehuurd. Eventjes terug naar de scart-stekker nu. De Moviebox, en dat geldt ook voor veel andere apparatuur, laat zich niet via deze standaard aansluiten. Wegens gebrek aan andere kabels moet ik zelf iets in elkaar knutselen om een videosignaal uit de 'box' te halen. Wat mij betreft mag Virtual Products best wat meer bedrading meeleveren. Hoe dan ook, uiteindelijk verdwijnt de instructieband toch in de Moviebox.
Gespannen zet ik de bril op en druk de geïntegreerde 'headphones' stevig tegen mijn oorschelpen. 'One small step...', denk ik nog wanneer ik de video start. Enkele tellen later projecteert de bril beelden op mijn beide netvliezen. Een 2D (tweedimensionaal, zonder diepte) animatiefilm legt uit dat gewone televisie eigenlijk maar 'boring' is en dat het bekende rood-groene brilletje, hoewel die diepte toevoegt aan het beeld, thuishoort in de 'fifties'.





TWEE LCD-SCHERMPJES

Terwijl ik aandachtig naar de film kijk zoeken mijn handen naar mogelijkheden om de bril bij te stellen. De 'poten' zijn met elkaar verbonden door een verstelbare band die tegen het achterhoofd drukt. Dit voorkomt dat de bril tijdens een wilde beweging op de grond valt. Geen overbodige luxe, want al mijn aandacht (en een enkele keer ook mijn evenwichtsgevoel) wordt opgeslurpt door een scherm van één meter hoog en anderhalve meter breed dat op 75 centimeter afstand van m'n pupillen lijkt te zweven (heel even waan ik me in de telefooncel van Dr. Who). In werkelijkheid betreffen het twee LCD-schermpjes, één per oog, met een oppervlakte van slechts luttele vierkante centimeter. De 180.000 beeldpunten per LCD-scherm zorgen voor een zeer goede beeldkwaliteit, vergelijkbaar met die van een portable televisie. De kleuren en het contrast laten evenmin te wensen over.
Via een kleine steun rust de bril, die slechts 230 gram weegt, permanent op het voorhoofd. Dankzij deze constructie kun je de I-Glasses ook in combinatie met een traditionele bril dragen; de lenzen van het apparaat vallen er ruim overheen. Hoewel de bril comfortabel zit, treedt bij langer gebruik (twee uur en meer) een soort klemeffect op. De druk van de steun op het voorhoofd begint vroeg of laat te irriteren en kan op den duur zelfs pijnlijke vormen aannemen. De oortjes willen natuurlijk ook wat. Het geluid bereikt de trommelvliezen via twee grote, zachte oordoppen die onafhankelijk van elkaar te verstellen zijn. Vergeleken met de rest van de bril vind ik de pootjes waaraan de dopjes bungelen wel een beetje fragiel. Aan de voorkant zit een kleine knop om het volume te regelen. De plus en de min die erbij staan kan ik uiteraard niet zien als ik de bril op heb. Het profiel van het montuur verraadt gelukkig redelijk waar m'n vingertoppen moeten wezen.

HOGE AFLEIDINGSGRAAD

De vriendelijke damesstem op de videoband vuurt ondertussen een aantal waarschuwingen op me af. Niet geheel ten onrechte, want de drager van de Virtual I-Glasses loopt wel degelijk een aantal gevaren. Zo bestaat de kans dat je verstrikt raakt in de meegeleverde bedrading, al lijkt dat gezien de flinke bewegingsvrijheid een theoretisch risico. Dichter bij de praktijk dan: voor op de bril bevindt zich een donkere plastic kap die ervoor zorgt dat de drager geen last heeft van lichtinval naast de LCD-schermpjes. Deze kap laat zich desgewenst eenvoudig verwijderen. Dat maakt de bril echter lichtdoorlatend, zodat je dwars door de LCD-schermpjes heen kijkt. Het is niet geheel ondenkbeeldig dat iemand op het idee komt om, met bril en al, aan het verkeer deel te nemen. De afleidingsgraad ligt echter een tikkeltje hoger dan bij een walkman. De presentatrice vertelt dan ook keurig dat de I-Glasses niet geschikt voor zijn voor dergelijke doeleinden (pech dus voor opportunistische Amerikanen).
Dan is het zover: de videoband is aangekomen bij de driedimensionale opnamen. Via een knopje naast de volumeregelaar schakel ik over van standaard naar 3D-weergave. De 'inkomende' beelden worden nu als het ware verdeeld over het linker en het rechter scherm: elk oog krijgt iets anders te zien, waardoor er een vorm van diepte ontstaat. De 'close up' van de zweefmolen oogt spectaculair (de karretjes zweven bijna uit het scherm), maar legt het qua 3D-effect af tegen de roeiboot die ik vanaf een ander schip voorbij zie varen. Mijn zicht wordt belemmerd door een mast, maar dat is juist waar het in deze virtuele wereld om gaat. Kijkend naar een groepje driedimensionale volleyballers betrap ik mezelf er plotseling op dat ik met mijn hoofd de bal volg. De film is nochtans niet interactief en zal derhalve nooit op mijn hoofdbewegingen reageren. Maar omdat de camera de bal volgt en ik dat uit automatisme ook doe, krijg je wèl dat idee. Fascinerend. Verder bevat de band nog een aantal fietsers en skateboarders.

WORLD IN MOTION

Hoog tijd om de pc upgrade-kit aan te sluiten (het doel heiligt de middelen Joost, red.). De set bestaat uit een aantal kabels, een interface en een zogeheten 'motion tracker' om de hoofdbewegingen te registreren. Als toetje is er een cd-rom met enkele animaties

en spellen als Descent, Ascent en Heretic. Verder biedt de disc nog een aantal tools, onder meer om een muis te emuleren.
Via een verbinding met de seriële poort geeft de motion tracker de software precies door (met een nauwkeurigheid van vier millimeter) in welke positie mijn hoofd zich bevindt alsook in welke richting ik kijk. Dat laatste wordt geregistreerd aan de hand van de 'hoofdrotatie': horizontaal kan ik ('mag ik' klinkt gezonder) 360 graden ronddraaien. Verder staat de bril toe dat ik zestig graden omhoog of omlaag kijk en mijn hoofd zestig graden naar links of naar rechts 'kantel' (op de schouder leggen).
Het installeren van de motion tracker verliep eigenlijk vlekkeloos. Alleen het losmaken van de hoofdband ging niet zo makkelijk als ik had verwacht. De gebruikte klittenband hecht zich namelijk vast zodra je het riempje door de gesp haalt. Plakband dat dergelijke kuren vertoont zou je zonder aarzelen weggooien. Dit keer mocht dat niet: de mensen van Virtual Products hadden immers speciaal een handgeschreven briefje meegestuurd waarin ze nadrukkelijk vroegen of we het kleinood niet kwijt wilden raken. Enfin, even later zat alles op zijn plaats.

OMNIVERSUM-EFFECT

Het eerste brilgerichte programma dat ik bekijk heet Grid. Het plaatst me in een kubus waarin elke zijde, opgebouwd uit tegeltjes, een andere kleur heeft. Uit snelheidsoverwegingen geeft het systeem alles in lijnvorm weer. Het punt waarop ik mijn blik focus reageert uitstekend op mijn hoofdbewegingen. Wanneer ik me omdraai, wijzigt ook het beeld dat ik voor me zie. Naar boven en beneden kijken leidt tot soortgelijke resultaten. De demonstratie is eenvoudig, maar maakt een enorm gevoel van vrijheid bij me los. Ik ben niet langer een toeschouwer, ik ben een onderdeel van wat er gebeurt...
Een echt 'omniversum-effect' met beeld in alle windrichtingen blijft echter uit. De plaatjes die ik zie zijn en blijven duidelijk plaatjes die geprojecteerd worden op een scherm dat voor me hangt. Met andere woorden: ik waan me niet voor de volle honderd procent in de kubus, maar meer achter een camera die erin zit. Mijn visie beperkt zich tot dertig graden horizontaal, terwijl een normaal gezichtsveld met gemak honderdvijftig graden haalt. We mogen echter niet vergeten dat de Virtual I-Glasses met name bedoeld zijn voor spellen. De techniek is nog lang niet zover dat die een beeld kunnen produceren dat vijf keer groter is dan normaal.



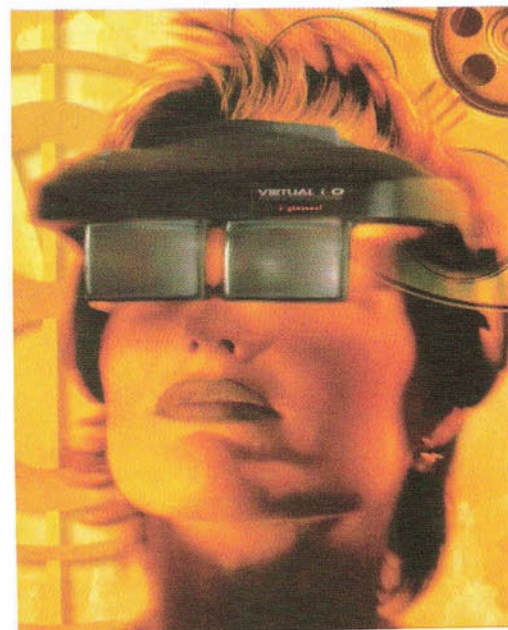
CYBERSPACE

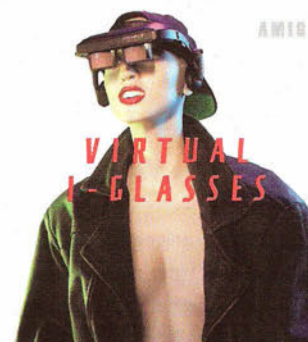
De kwaliteit van de andere games varieert. Heretic biedt geen 'stereobeeld', maar je kunt wel rondkijken. Descent geeft naar mijn mening de leukste effecten. Dankzij het gecompliceerde 3D-beeld en de interactie met de motion tracker heb ik er heel wat uurtjes plezier aan beleefd. Opvallend is dat de mate van 'inleving' heel duidelijk afhangt van de presentatie van het spel. Heretic scoort niet echt goed op dit punt, waarschijnlijk omdat een 3D-beeld ontbreekt. Verder getuigen de vijanden in het spel van relatief lage grafische kwaliteiten. In het algemeen geldt dat het nog wel even zal duren alvorens er betere spellen op de markt verschijnen.
De spellen, met name de pakketten die een 3D-beeld genereren, vallen eigenlijk in de categorie 'virtual reality software'. Bij VR simuleert de computer een wereld waar je als het ware doorheen kunt wandelen. Een natuurgetrouwe weergave van zulke taferelen vergt per definitie een stereoscopisch beeld (zie kader). VR heeft inmiddels al een hele geschiedenis achter de rug. Reeds in de jaren zestig schreef men artikelen over het fenomeen, al was de techniek nog lang niet voorhanden.
Momenteel vindt de meeste research plaats op Silicon Graphics machines, maar zelfs op een eenvoudige Amiga 500 zijn goede VR-effecten te bereiken. Het verschil zit 'm vooral in de detaillering van de Cyberspace.
Cyberspace, alweer zo'n populair woord, is eigenlijk een algemene benaming voor ruimten of werelden die niet echt bestaan. Dat kan net zo goed een wereld in VR zijn als het niemandsland waarin een telefoongesprek plaatsvindt. Niet voor niets zijn sommige lieden van mening dat het hele Internet-gebeuren zich afspeelt in Cyberspace. De Amiga kan in de toekomst een belangrijke rol gaan spelen op dit terrein. Je hoeft maar een oude demo beet te pakken om te zien hoe sterk de machine is in het genereren van vector-werelden. Ondertussen zijn we weer een paar stappen verder. Nieuwe technieken als 'texture mapping' en 'Phong shading' raken steeds meer ingeburgerd. Het kan niet anders of dit leidt uiteindelijk tot de meest fantastische VR-software.


Keanu Reeves in 'Johnny Mnemonic'. Ook wel een heftig brilletje.

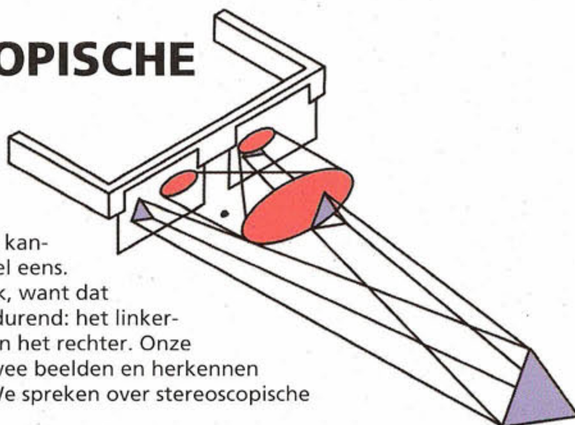
PERSOONLIJKE BIOSCOOP

Plotseling schiet het me te binnen dat ik nog een filmpje heb liggen. Nu kun je na een dag hard werken lekker voor de buis gaan liggen, maar met de I-Glasses in huis zou je wel gek wezen natuurlijk. Dezelfde avond nog verdween Wolf met Jack Nicholson in de Moviebox en beschikte ik over mijn 'persoonlijke bioscoop'. En of ik nu naar de televisie keek (die overigens





STEREOSCOPISCHE BEELDEN



'Je moet de zaak van twee kanten bekijken', zegt men wel eens. Een rare uitspraak eigenlijk, want dat doe je dat namelijk voortdurend: het linkeroog ziet nèt iets anders dan het rechter. Onze hersenen vergelijken de twee beelden en herkennen de verschillen als diepte. We spreken over stereoscopische visie.
Diepte 'zien' mag voor ons dan een koud kunstje zijn, de computer moet er heel wat toeren voor uithalen. We illustreren het principe van de Virtual I-Glasses aan de hand van een eenvoudig schema. Daarin zien we dat de ovaal zich dicht bij de brilleglazen (en dus de ogen) bevindt. Hierdoor wordt het object links van het rechteroog en rechts van het linkeroog geprojecteerd. De driehoek ligt veel verder weg. De projectie geschiedt dan ook bijna rechtlijnig op beide ogen. Omdat de driehoek een beetje naar rechts staat, valt hij voor het linkeroog gedeeltelijk achter de ovaal. Slimme software kan precies uitrekenen welke verschillen in het beeld onze ogen behoren te zien. De Virtual I-Glasses doen de rest.



Virtual reality in de eenentwintigste eeuw. Wij tekenen ervoor.

SPECIFICATIES

Bril:	
Maximale resolutie:	**640 x 480**
Interface:	**composiet video Pal**
Motion tracker:	
Horizontale vrijheid:	**360 graden**
Verticale vrijheid:	**+/- 60 graden**
Roll vrijheid:	**+/- 60 graden**
Nauwkeurigheid:	**0,5 graden**
Interface:	**RS232 en VGA**

uit stond), lekker onderuit lag, ja zelfs naar het raam liep om de gordijnen dicht te doen: het scherm ging overal mee naar toe. De buren zullen wel gedacht hebben: 'Wat is-ie rustig vanavond'.
Een bijzonder amusante toepassing dus van de Virtual I-Glasses, dat wel. Maar zolang de opname niet in 3D is uitgevoerd vind ik het de deuk in m'n voorhoofd niet helemaal waard. Denk echter eens aan de mogelijkheden: met een videorecorder in je rugzak en deze bril op je kop wordt die saaie dagelijkse treinreis echt een stuk leuker.

CONCLUSIE

Met de Virtual I-Glasses komt 'low budget' VR binnen het bereik van iedere computerbezitter. De Amiga-versie, zo zegt de producent toe, zal niet lang meer op zich laten wachten. De bril weegt bijzonder weinig en zit over het algemeen comfortabel. Licht en robuust gaan zelden samen, maar op de koptelefoons na mag het ontwerp zonder meer stevig worden genoemd. Een groot pluspunt is dat men het apparaat ook in combinatie met een traditionele bril kan dragen. De beeldkwaliteit mag er wezen, maar de 'beeldbreedte' van dertig graden in bijvoorbeeld spellen is ietwat te krap bemeten. Op het gebied van games presteert de bril sowieso nog een beetje matig, al ligt dat voor een groot deel aan (het ontbreken van) de software. Daar staat echter tegenover dat een joystick ook maar een stokje is en dat spelfabrikanten binnen afzienbare tijd wel raad zullen weten met dit nieuwe medium.
De bijgesloten cd-rom met spellen voegt echt wat toe aan de set. Zo hoef je na de aanschaf niet meteen op zoek te gaan naar adequate programmatuur. De videoband met instructies en 3D-opnamen is leerzaam, maar vooral leuk. En dan de prijs. Als je de I-Glasses louter voor games gebruikt is het een erg duur speeltje. Maar deze bril heeft meer in zijn mars en dat zal in de toekomst wel blijken ook. Wie niet terugdeinst om zelf met virtual reality te experimenteren zal dan ook heel anders tegen die bijna tweeduizend Duitse marken aankijken. Bedenk dus goed wat je met het apparaat wil doen. Echte nadelen? Eigenlijk maar één: hij moest weer terug...

Joost Brugman

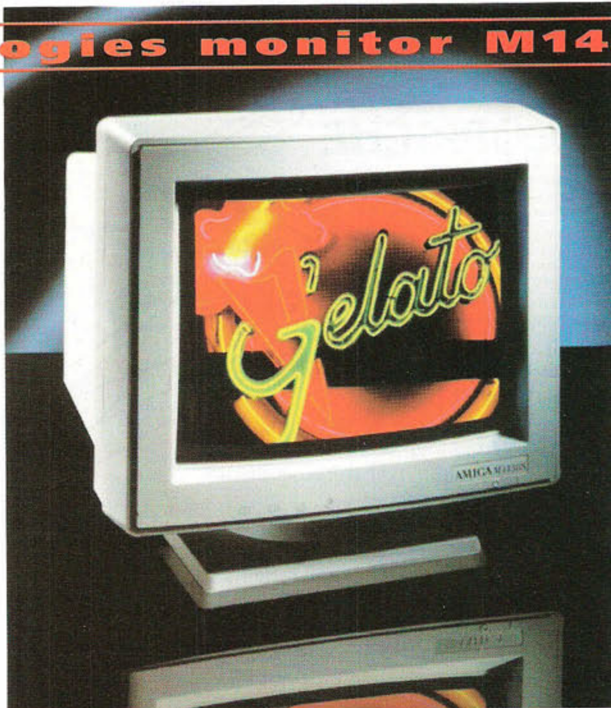
Produkt: Virtual I-Glasses
Producent: Virtual Products GmbH
Configuratie: Alle pc-modellen. De video-editie leent zich ook voor de Amiga. Specifieke Amiga-versie volgt.
Prijs: DM 1.999,- (incl. motion tracker)
Inlichtingen: Virtual Products GmbH (D), telefoon: 0049-6252.966.147

Noot: de 'screenshots' bij dit artikel zijn afkomstig uit het pakket Animator (zie DPD-disk 33) van Michiel den Outer en staan helemaal los van de Virtual I-Glasses. Ze dienen louter ter illustratie van het fenomeen VR. Het bleek technisch vooralsnog niet mogelijk om het gecompliceerde beeldsignaal van de bril te digitaliseren.

Illustraties Johnny Mnmonic: Colombia/Tristar

Amiga Technologies monitor M1438S

Eindelijk is er weer een officiële Amiga monitor te koop: de M1438S. Geen verkeerde timing van Amiga Technologies, want met de aangekondigde nieuwe machines zal de behoefte aan een geschikt beeldscherm zeker toenemen. Tot nu toe hadden we niet veel keuze op monitorgebied. De ondersteuning van zowel video-modi als hogere resoluties, een belangrijke Amiga-troef, heeft de ontwikkeling van geschikte kijkdozen immers altijd een beetje getemperd. Deze 14 inch M1438S lijkt echter een nieuw tijdperk in te luiden. Omstreeks april verschijnt er namelijk ook een 15 en een 17 inch variant.

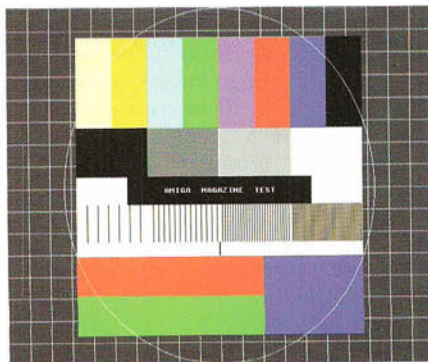


Een degelijke blikvanger

De M1438S werkt probleemloos samen met alle Amiga's en heeft evenmin moeite met flickerfixers, Display-Enhancers en de diverse AGA video-modi. Eigenlijk wisten we dat allemaal al: de M1438S behelst namelijk niet veel meer dan een Microvitec 1438 in een nieuw jasje. Toch bracht de 'facelift' een aantal belangrijke verbeteringen met zich mee. Zo heeft AT de noodzaak van een video-adapter laten vervallen. De aansluitkabel voorziet nu in een 23-polige connector die rechtstreeks op de Amiga past. Ook de elektronica onderging een paar wijzigingen. Daar komen we later nog even op terug. Nieuw zijn ook het uiterlijk, het logo, de ingebouwde (stereo) versterker en dito luidsprekers. AT levert het produkt inclusief alle benodigde aansluitkabels en een eenvoudig handboekje.

SNELSTE MANIER

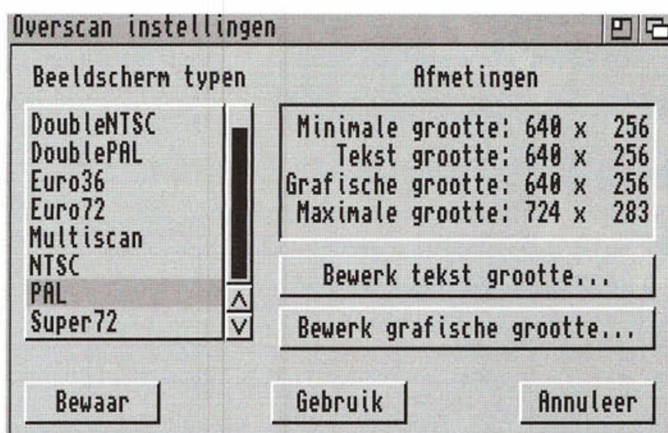
Hoe we het apparaat ook draaien of keren, technisch gezien ontdekken we nauwelijks verschillen met de Microvitec 1438. Amiga Technologies heeft duidelijk gekozen voor de snelste manier om een 'eigen' monitor op de markt te zetten. En geef ze maar eens ongelijk. We gaan er echter vanuit dat de volgende modellen, waaronder wellicht reeds de genoemde 15 en 17 inch, wel degelijk andere specificaties meekrijgen.
Niettemin voldoet ook dit apparaat vrij goed aan onze wensen. De monitor geeft een scherp beeld en ondersteunt zoals gezegd alle voorkomende Amiga video-modi. Wel vinden we het geluid een beetje aan de magere kant. Een onvolkomenheid die we wijten aan het (kleine) formaat luidsprekers. Wie zich er echt aan stoort (en geen HiFi-installatie naast zijn Amiga heeft staan), kan natuurlijk altijd een los setje 'actieve' (met ingebouwde versterker) luidsprekers gebruiken. Die zijn in alle soorten en maten in de handel verkrijgbaar.
Op de voorkant van de monitor bevindt zich een ergonomisch bedieningspaneel waarop we behalve de knop aan/uit ook regelaars voor beeldhoogte, horizontale beeldcentrering, helderheid, contrast en volume aantreffen. In de praktijk blijkt het beeldscherm vreemd genoeg niet optimaal afgestemd op de Amiga. Dat valt te merken aan de grijze en zwarte randen die optreden in bepaalde video-modi. Het betreft de standen Multiscan, Euro72, DoublePAL en DoubleNTSC. Ook het ontbreken van een regelaar voor de beeldbreedte ervaren we als lastig. AT had het apparaat op zijn minst uit kunnen rusten met de 'overscan-toets' die we nog van de Commodore 1942 kennen. Daarmee zouden we het randeffect nog behoorlijk kunnen verminderen. Nu moeten we er mee leren leven. In de modi PAL, NTSC, Euro36 en Super72 (niet de minst gebruikte) blijven de 'boordjes' gelukkig achterwege.

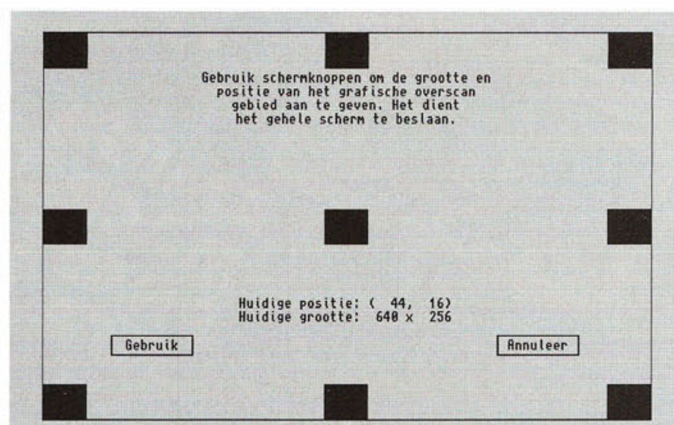


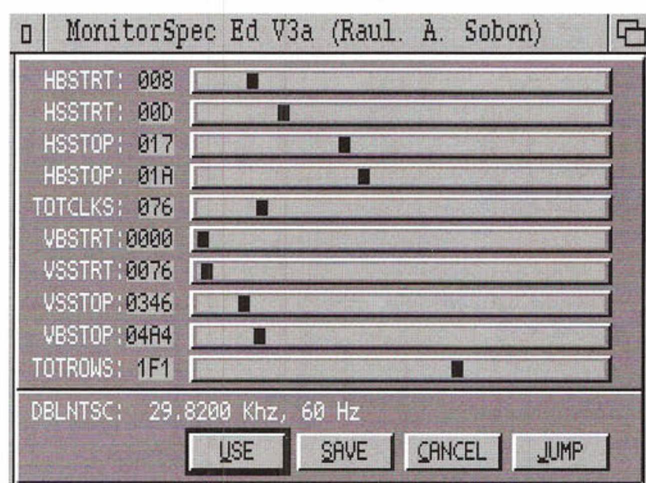
Met het programma Testbildgenerator kunnen we de zowel de kwaliteit als de stabiliteit van het beeld controleren. De M1438S doorstaat de verschillende onderzoeken met glans.

BEELD BIJREGELEN

En nu we toch aan het zeuren zijn: in bepaalde schermstanden doet zich een lichte trilling voor in het randgebied. Doorgaans wordt dit veroorzaakt door de voeding of aarding, maar in ons geval betreft het waarschijnlijk een exemplarische fout. Ook opmerkelijk: bij gebruik van Euro36 en Euro72 moeten we de beeldhoogte eigenhandig bijregelen (verminderen). Zoiets moet eigenlijk automatisch verlopen. In de posities Euro72, Euro36 en Super72 laat de helderheid van het beeld iets te wensen over. Pas wanneer je de bijbehorende regelaar helemaal opendraait, boek je een acceptabel resultaat. Op zich geen ramp, maar het is gewoonweg niet prettig om bij een modi-switch aan de knopjes te moeten draaien. In de standen







Voor de (ervaren) perfectionist geldt MonEd3 als hèt gereedschap om de instellingen van monitordrivers te veranderen.

Super72:Productivity, PAL, NTSC, Multiscan, DoublePAL en DoubleNTSC voldoet de fabrieksinstelling van de helderheid wel.
Gebruikers van Workbench 1.2 of 1.3 kunnen heel wat meer uit deze monitor halen door een beroep te doen op bijvoorbeeld een flickerfixer. Middels zo'n kaart verdubbelt de horizontale frequentie en verdwijnt ook het knipperende interlace-effect. Een optimaal monitorgebruik begint echter bij het nauwkeurig instellen van de beeldgrootte. Dat vergt meestal een correctie van de 'overscan' voor zowel tekst als graphics. Deze methode is echter louter weggelegd voor bezitters van een machine met Kickstart 2.0 of hoger. Vanaf Workbench 3.0 doet men er trouwens verstandig aan eerst de 'mode promotion' uit te schakelen (via het Preference-programma IControl).

EXPERIMENTEREN

Vervolgens dienen we de eventueel aanwezige 'Tool types' van de monitordriver-ikonen te wissen (te vinden in Sys:Devs/Monitors). Als in deze lade alleen maar de bestanden PAL en NTSC voorkomen, installeren we eerst ook alle andere drivers die op de originele Workbench-diskettes staan. Vergeet de Amiga daarna niet opnieuw te 'booten', anders worden de nieuwe resoluties niet herkent. Verder raden we aan vooraf even het bestand Overscan.prefs (in Sys:Prefs/Env-Archive/Sys) te wissen.

Start vervolgens het programma Screenmode (Sys:Prefs), kies een schermmode (begin altijd met PAL) en selecteer 'use' of 'gebruik'. Laad Overscan (zelfde lade) en bewerk zowel de grafische als de tekstgrootte tot de maximale instellingen zijn bereikt. Klik op 'OK' en schrijf het geheel weg met 'save' of 'bewaar'. Herhaal deze procedure in de mode NTSC en pas daarna in de andere schermstanden.
Ervaren gebruikers doen er goed aan een keer met een programma als MonEd3 te experimenteren. Daarmee kunnen we de monitordrivers tot in detail afregelen. De correcties worden als Tool types 'in' de ikonen van de drivers weggeschreven.
Waarschuwing: we achten MonEd3 alleen geschikt voor ervaren gebruikers. Het pakket is overigens te vinden op Amiga Magazine servicedisk 38.

CONCLUSIE

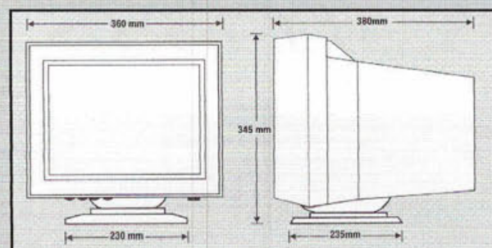
De M1438S is zonder meer een uitstekende universele monitor voor alle Amiga's. Met z'n scherpe beeld, ondersteuning van alle Amiga video-modi en stereo geluid voldoet het apparaat aan vrijwel alle hedendaagse eisen. Op sommige punten hebben we de monitor bewust extra kritisch bekeken. Zo zijn de randen die we in een aantal modi tegenkomen niet echt dodelijk voor het produkt. Niettemin is en blijft de M1438S vatbaar voor verbetering, al kunnen we voor een dergelijke prijs ook weer geen wonderen verwachten. Wel beschikken we dankzij deze test over voldoende vergelijkingsmateriaal om binnenkort de nieuwe 15 en 17 inch monitors van AT op waarde te schatten. Tot die tijd haalt u met de M1438S een degelijke blikvanger in huis.

Willem Schaaij

Produkt: M1438S 14" kleurenmonitor
Producent: Amiga Technologies
Prijs: circa *f* 795,-

Technische gegevens

Beeldscherm:	360 mm (14 inch)
Zichtbaar:	264 mm breedte
	193 mm hoogte
Masker:	0,28 mm
Resolutie:	800 x 600 punten (non interlaced)
	1024 x 768 punten (interlaced)
Synchronisatie:	Horizontaal 15 tot 36 kHz
	Verticaal 50 tot 80 Hz
Aansluitingen:	RGB analoog (Amiga 23 polig)
	Gescheiden Sync. (H en V)
	Stereo audio (L/R, Cinch 2x)
	Twee ingebouwde luidsprekers
Bediening:	Helderheid
	Contrast
	Beeldhoogte
	Horizontale beeldcentrering
	Volume
	Aan/uit schakelaar



R2B2 BENELUX
ONE BYTE BETTER

AMIGA
MACRO SYSTEM
PHASE 5
ALFA DATA

SOFTWARE

Twist 2	4900 BF / 275 FL
Final Copy 2	3900 BF / 218 FL
Wordworth 3.1	4400 BF / 245 FL
PageStream 2.22	4900 BF / 275 FL
Print Deluxe	1900 BF / 106 FL
The Publisher tekstverw.-DTP	2900 BF / 163 FL
Turbo Print Pro	1900 BF / 106 FL
True Print 24 (Postermaker)	2200 BF / 125 FL
Interoffice (Database, tekstverw., spreadsh.)	4900 BF / 275 FL
ADPRO 2.5	7900 BF /440 FL
Morph +	7900 BF / 440 FL
MultiFrame for ADPRO	5900 BF / 329 FL
CineMorph	1500 BF / 85 FL
Morphus voor Imagine	950 BF / 55 FL
LIGHTWAVE 4.0 + CD	28900 BF / 1606 FL
LIGHTWAVE CD's in stock	
Brilliance	2900 BF / 163 FL
Brilliance 2	3900 BF / 218 FL
Deluxe P III	950BF /55 FL
Deluxe P V	3900 BF / 218 FL
Photon Paint	1900 BF / 106 FL
Photon Paint art disks	500 BF / 29 FL
24 bit foto pakket	2900 BF / 163 FL
Hanna Barbera Anim Workshop	6900BF / 385 FL
PRO VIDEO plus	3900 BF / 218 FL
PRO VIDEO Fonts	2500BF / 195 FL
Fonts Designer ook voor DTP	2900 BF / 163 FL
PAGEFLIPPER (tekenfilms)	945 BF / 55 FL
The Director II (scripts afspelen)	3900 BF / 218 FL
SCALA	3900 BF / 218 FL
SCALA MM200	6900 BF / 385 FL
SCALA MM300	9900 BF / 550 FL
SCALA MM400	14500 BF / 806 FL
SCALA Echo Video/Camcoder aansturing	5900 BF / 329 FL
PHOTO WORX PRO	3500 BF / 195 FL
AUDIOMASTER IV	3500 BF / 195 FL
OCTAMED 6 PRO	2100 BF / 118 FL
MIGNON Junior MIDI	1950 BF / 108 FL
DOMINATOR The Nr 1 MIDI Soft	2500 BF / 140 FL
GFA Basic	2950 BF / 165 FL
Blitz Basic 2	3500 BF / 195 FL
AMOS Easy	1500 BF / 85 FL
AMOS 3D	950 BF / 55 FL
AMOS Compiler	950 BF / 55 FL
AMOS PRO	2500 BF / 140 FL
AMOS PRO Compiler	1500 BF / 85 FL
D OPUS 4	2500 BF / 140 FL

VIDEO

CAVIN Virtueel monteren !!!	33000 BF / 1833 FL
TBC Enhancer ED	38500 BF / 2140 FL
FrameMachine + Prism24 ED	25900 BF / 1440 FL
Neptun Genlock	24900 BF / 1385 FL
YC Genlock ED	14900 BF / 829 FL
MAGNI Genlock Pro YUV	59000 BF / 3280 FL
Vlab Motion Z2	42900 BF / 2385 FL
Vlab Motion DRACO	63900 BF / 3350 FL
Vlab YC A2/3/4000	9900 BF / 550 FL
Vlab PAR (A1200)	11950 BF / 665 FL
Video Master A1200 AGA PCMCA beeld + geluid digitizer	6900 BF / 385 FL
Video Master A500 beeld + geluid	3000 BF / 168 FL
FrameStore YC .ED A1200	11900 BF / 662 FL
Picasso II + Cybergpx	9900 BF / 550 FL
Domino kleurenkaart + Cybergpx	5900 BF / 329 FL
CyberVision	zie Phase 5 lijst
Scan Doubler A4000	8990 BF / 499 FL
Flicker Fixer A2320	3900 BF / 218 FL
Merlin Digitizer YC	9900 BF / 550 FL
Hand Scanner A500	3500 BF / 195 FL
Hand Scanner AMIGA 800 DPI	6950 BF / 388 FL
Flatbed Scanner DPI 2400	18900 BF / 1050 FL

AUDIO

AURA 16/12 bit digitizer A6/1200	4900 BF / 275 FL
Tocatta 16 bit A2/3/4000	12500 BF / 695 FL
Maestro Pro	19500 BF / 1085 FL
Midi 2 out, 2 thru, 1 doorgev.	1500 BF / 85 FL

NEW

DOMINATOR

DE MIDI SOFTWARE !!!
Zie test in Amiga Magazine 36
Eindelijk een QBase TM cloon,
voor AMIGA ! 2500 BF / 140 FL
(registratie inbegrepen)

HARDWARE

VIDEO Backup System	2900 BF / 163 FL
Epson Stylus Color II Met Amiga Driver	18900 BF / 1050 FL
A2/3/4000 SCSI:	
Oktagon	5900 BF / 329 FL
Supra/Triumph	3900 BF / 218 FL
4.3GB Q Grand Prix	45000 BF/ 2500 FL
2.1GB	28900 BF / 1606 FL
1.GB Q Fireball	11900 BF / 662 FL
ZIP + 1 medium SCSI	9500 BF / 529 FL
EZ + 1 medium SCSI	9990 BF / 555 FL
MultiFace III	2200 BF / 124 FL
50 MHZ Copro	4900 BF / 275 FL
881 Copro	500 BF / 29 FL
Trackball	1500 BF / 85 FL
Muis 3 toets 400 DPI	950 BF / 55FL

AMIGA

A1200 MAGIC	17500 BF / 975 FL
A1200 MAGIC + 1GB	26900 BF / 1495 FL
A1270 MAGIC + 1GB	32900 BF / 1829 FL
A4000T/040/6/1GB	99900 BF / 5550 FL
A4000/060/6/1GB	119500 BF / 6640 FL
CD32	5900 BF / 329 FL
CD32 + SX32 + TOETS+MUIS+DRIVE	19900 BF / 1105 FL
HD 2,5 TAL IN STOCK	

MONITORS

A10845	9500 BF /529 FL
A14385	13500 BF / 750 FL
17" . 28 30 tot 65KHZ, 120 HZ, osd ingebouwde 50 Watt speakers	21900 BF / 1220 FL
HI Q. .28 tot 82 KHz, 120 Hz	24900 BF / 1390FL
17 " on screen display .26	25900BF / 1440 FL
21" .25 30 tot 85 kHz 160 Hz Vieuwsonic	79000 BF / 4390 FL

A600/A2000 AAN SPOTPRIJZEN
+ 3 MAAND GARANTIE !!!

CDROM A1200 4XSPEED ALL IN	6500 BF / 363 FL
CDROM SCSI 4XSPEED + dubbele behuizing + Squirrel	15500 BF / 863 FL
SCSI Flatbed 2400 DPI + AMIGA SOFT	18900 BF / 1050 FL

INTERNET !! AMIGA SURFERS !

9600 Baud extern + alle soft	4900 BF /275 FL
28,8 Baud extern + alle soft	9900 BF / 550 FL

JOIN OUR BBS! a month free with each modem

Alles van 3D en AMINET !
AMINET 10 OUT NOW !!!
NOG VEEL HARDWARE IN STOCK !
BEL NU !!!



WEGGEVERS !!!

A500 PC emu + 1MB	1990 BF / 106 FL
ATemu voor A2/3/4000	950 BF/ 55 FL
XTemu voor A2/3/4000	500 BF / 29 FL
drive 5,25" int.	500 BF / 29 FL

GEHEUGEN

2MB PCMCA	4900 BF / 275 FL
2MB A 500	4500 BF / 250 FL
1MB A500+	1900 BF / 106 FL
2MB A2000	5500 BF / 306 FL
4MB A1200 AD	6900 BF / 385 FL
MET copro	7900 BF / 440 FL
4MB	**3990 BF / 225 FL**
8MB	9800 BF / 545 FL
16MB	18900 BF / 1050 FL
32MB	38000 BF / 2112 FL
4MB GVP	6900 BF / 385 FL

GAMES AAN BODEMPRIJS OP IS OP TOT -80%

Top Disk Games (Breathless, Worms, ...)
250 stuks Flight of the Amazone Q...)
150 Low Budget (Elite, Alien Breed, ...)
120 CD32 games (Alien 3D, Worms,...)
120 Tapes C64 !

PHASE 5

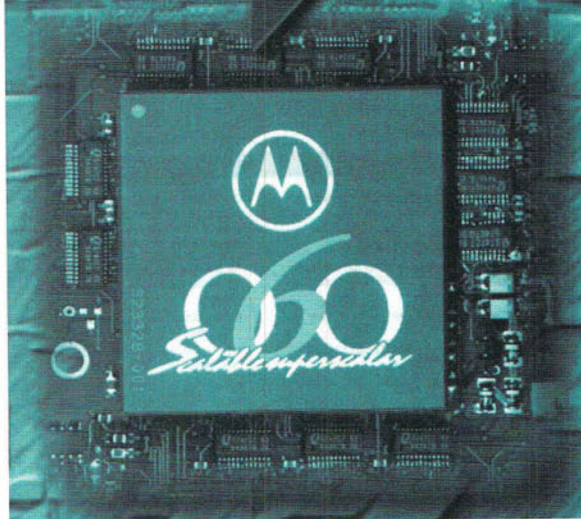
BLIZZARD 030/50IV	NU: 7950 BF/455 FL
MET 1MB	8950BF / 499 FL
MET 4MB	2000BF / 668 FL
BLIZZARD 1260	SLECHTS 26900 BF / 1495 FL
CYBERVISION 2MB	15200BF / 845 FL
CYBERVISION 4MB	19200 / 1070 FL
CYBERGPX Soft	1250 BF / 69 FL

POWER PC AMIGA A1200 EN A4000
WIJ ZULLEN BIJ DE EERSTEN ZIJN !!!
SOON TO COME: CYBERVISION VRAM !



Blizzard

Kleine kaart pakt



Het 'Guinness Record Book' besteedt jammer genoeg maar weinig aandacht aan Amiga-prestaties. Jammer in het bijzonder voor de CyberStorm 060, want deze turbokaart voor de A4000 is zonder meer het snelste exemplaar dat ooit ons pad kruiste. Sinds kort levert hardware-bouwer Phase5 echter ook een A1200-uitvoering van dit snelheidsmonster. Willem Schaaij onderzocht of deze Blizzard 1260 net zulke opzienbarende prestaties neerzet als z'n grote broer.

'Hoe krijgen ze deze brok techniek in hemelsnaam op zo'n klein kaartje geprikt?', vragen we ons af wanneer we de 1260 van z'n stevige verpakking ontdoen. De CyberStorm (zie AM 36) houdt er hele andere afmetingen op na. Maar ja, die hoeft dan ook niet in zo'n miezerig A1200-'trapdoortje' te passen. Het compact houden van zo'n geavanceerde turbokaart vormt al een uitdaging op zich. Misschien is het wel daarom dat we in de print al vrij snel het beproefde ontwerp van de Blizzard 1230 IV herkennen. Dat de componenten zich op andere plaatsen bevinden heeft met name te maken met de grootte van de 50 Mhz 68060 CPU. Het betreft een 'volwaardige' uitvoering van de '060': een MMU en FPU zijn geïntegreerd. 'Onze' kaart voorziet reeds in een snelle 60 ns 72-pins 4 Mb SIMM-module. In tegenstelling tot de CyberStorm biedt de '1260' slechts plaats aan één module. Meer ruimte is er gewoonweg niet. Geen reden tot bezorgdheid, want er bestaan zelfs SIMM's van 128 Mb. Net als de Blizzard 1230 IV beschikt deze kaart over een connector voor een optionele, maar op het moment van schrijven nog niet leverbare FastSCSI-2 controller.

Aan de hand van de korte, duidelijke handleiding (Engels en Duits) ondernemen we de eerste stappen. Het vooraf (van a tot z) lezen van het boekje blijkt al snel erg belangrijk: pas na de instructies komen de waarschuwingen die ons vertellen wat we moeten doen en vooral laten.

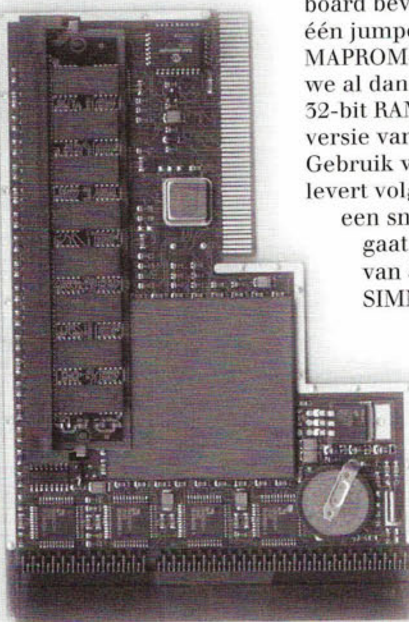
CRASH-BESTENDIG

Voordat we de kaart in de Amiga plaatsen, moeten we de meegeleverde software op de harddisk installeren. Op het schijfje bevinden zich alle noodzakelijke 68060-library's. Zonder deze bibliotheken 'crasht' de computer onverbiddelijk. De software is overigens identiek aan de CyberStorm-programmatuur.

Aan de installatie ervan, tot in detail beschreven in Amiga Magazine 36, maken we dan ook niet veel woorden meer vuil. Wel verbaast het ons dat Phase5 nog steeds niet doorheeft dat er zoiets als een 'Commodore Installer' bestaat.

In de lade C: treffen we na het kopiëren het programma CPU060 aan, de vervanger van het niet langer geschikte CPU. Verder bevat onze vaste schijf voortaan een aantal CyberStorm-bestanden, te weten:

- CyberGuard: een variant op Enforcer, maar dan voor modernere processors.
- CyberSnooper: een utility dat programmeurs toont welke instructies ze moeten 'emuleren' ten opzichte van de 68040.
- CyberPatcher: een 'patch'-programma dat de functies van de interne FPU (rekenprocessor) versnelt. Bootst tevens instructies na waarmee een 060-FPU feitelijk geen raad meer weet. Ook programma's die uitgaan van een oudere Floating Point Unit zullen daardoor toch goed met de kaart samenwerken. Te denken valt aan pakketten als Imagine, Lightwave, Mand2000D, Maxon Cinema, Real 3D, Scenery Animator en Vista Pro.



Zoals verwacht past de kaart maar net in onze A1200; enige voorzichtigheid tijdens het schuiven en persen is geboden. Op het board bevindt zich slechts één jumper. Met deze MAPROM-schakelaar kiezen we al dan niet voor een (in 32-bit RAM) gekopieerde versie van de Kickstart ROM. Gebruik van deze optie levert volgens de fabrikant een snelheidswinst op, al gaat dat wel ten koste van 512 Kb RAM van de SIMM op de kaart. In de praktijk valt die 'winst' echter reusachtig tegen. Op een A1200 althans, want een machine met een 16-bit ROM heeft er ongetwijfeld wèl baat bij. Bezitters van een A2000 kunnen dit binnen afzienbare tijd zelf controleren. Dan verschijnt namelijk de Blizzard A2060. De snelheidswinst van één procent die wij op onze A1200 (met standaard een redelijk snelle 32-bit ROM aan boord) registreren is het geheugenverlies van

1260

groots uit

512 Kb echt niet waard. Onze voorkeur gaat dan ook uit naar een uitgeschakelde MAPROM-functie.

TESTEN EN STOEIEN

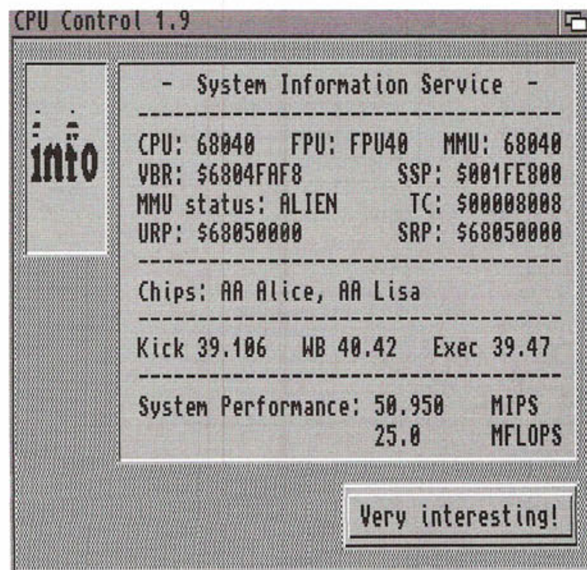
Zodra we de A1200 aanzetten, verschijnen er in een flits allerlei gekleurde horizontale strepen in beeld. Onze eerste daad: het gelijk zetten van de (real time) klok. Aan het openen van de laden merken we direct dat er 'power' onder de kap zit! De snelheid van de kaart blijkt zelfs zó hoog te liggen dat veel van onze gebruikelijke testen niet meer voldoen. Op deze 'benchmarks' komen we straks natuurlijk nog uitgebreid terug. Middels een dubbelklik op CyberPatcher voorkomen we alvast dat programma's die de co-processor gebruiken problemen opleveren. We doen er trouwens verstandig aan dit bestand naar de lade WBStartup te slepen, zodat we er geen omkijken meer naar hebben.
Omdat een 060 CPU geconstrueerd is op basis van een lagere voedingsspanning, geeft deze processor veel minder warmte af dan een 68040. Niettemin blijkt de temperatuur van de kaart na een paar uur testen en stoeien toch behoorlijk op te lopen. We schrijven de hitte toe aan het ontbreken van een ventilatortje (wel aanwezig op de CyberStorm). Daarvoor is in een A1200 eenvoudigweg geen plaats. Ter illustratie: het ruimtegebrek verplichtte Phase5 zelfs de 68060 CPU op de print te solderen. Nu zal de warmte niet snel een kapotte computer tot gevolg hebben, maar op lange termijn doet het de 68060 ook zeker geen goed. We doen er dan ook verstandig aan het deksel van de trapdoor òf te voorzien van 'koelsleuven' òf helemaal niet te plaatsen.

STILTE NA DE CYBERSTORM

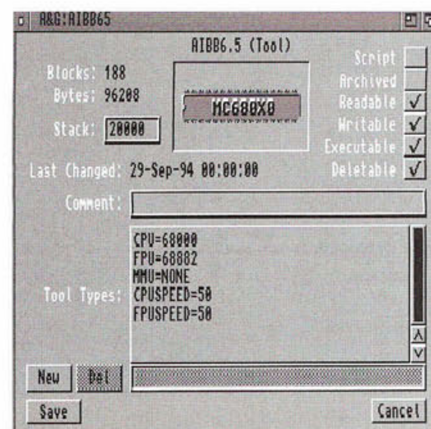
In het algemeen kunnen we stellen dat geen enkele 'benchmark' de 68060 als dusdanig herkent. In het gunstige geval 'ziet' het programma de CPU en FPU van onze kaart als een 68040. Vaak vertelt zo'n test dan ook maar weinig zinnigs over de daadwerkelijke prestaties. Wie tussen de regels door leest ontdekt echter dat het hier wel degelijk om een 68060 met een kloksnelheid van 50 Mhz handelt. Het is even niet anders. De programmeurs nemen blijkbaar alle tijd om hun testprogramma's te updaten. Je zou toch zeggen dat ze daar sinds de komst van de CyberStorm alle tijd voor hebben gehad.
Globaal genomen waarderen de benchmarks de nieuwe Blizzard hetzelfde als de CyberStorm voor de A4000 (kijk en vergelijk!). Het minitieuze verschil in snelheid wordt enkel en alleen veroorzaakt door het krappere geheugen van de 1260 (onze test-CyberStorm was destijds uitgerust met 16 Mb 60 ns RAM). Het programma Dhrystone v2.1 (zie tabel 1) laat goed zien hoe dicht de prestaties van de twee Phase5-produkten bij elkaar liggen.

WISHFULL THINKING

Er bestaan een heleboel benchmarks voor de Amiga. Een groot deel van deze programma's voegt dan ook niets wezenlijks meer toe aan het rijtje testresultaten. AIBB doet dat wel. Dankzij een reeks 'geijkte' testen en vergelijkingen ten opzichte van andere systemen, lepelt het programma bijzonder bruikbaar cijfermateriaal op. Maar helaas, na het starten van AIBB v6.5 sloeg onze opgevoerde A1200 meteen op tilt. Een tegenvaller dus. We besloten ons echter niet zo snel gewonnen te geven. Na wat speurwerk vonden we in de AIBB-documentatie een passage over 'Tool types'. Deze gegevens 'in' het ikoon stellen ons in staat AIBB op enige punten bij te sturen.
We kwamen op de idee AIBB te laten denken dat het met een 68000 CPU en een 68882 FPU te maken had. Vervolgens gaven we, eveneens via de Tool types, de kloksnelheid van 'onze' CPU en FPU (50 Mhz) in. Het resultaat: AIBB kon plotseling prima uit de voeten met onze kaart. Een hele zorg minder en veel interessante testen erbij! We gaven AIBB de opdracht een zogeheten module (een bestand met de resultaten van alle AIBB-testen) aan te maken. De '68000' Amiga waarschuwde ons vriendelijk dat dit karwei meer dan een uur in beslag zou gaan nemen. Een mededeling die we met plezier in de wind sloegen. En terecht, want al na één minuut en 45 seconden waren de testen achter de rug. Dat



Het programma CPU Control signaleert een 68040: weer een benchmark die zich verslikt.



Een beetje knoeien met de Tool types en AIBB v6.5 waant zich op een 68000. Niet helemaal eerlijk, maar wel doeltreffend.

Tabel 1: Dhrystone-test

Machine	Klok	Resultaat
DEC Alpha AXP	150 Mhz	427000
CyberStorm 060	50 Mhz	83869
Blizzard 1260	50 Mhz	83682
Sun Spark 10	33 Mhz	83000
A4000/040	30 Mhz	38000
PC 486/DX33	33 Mhz	28000
A4000/030	25 Mhz	8156
A1200/020	14 Mhz	2727

Tabel 2: Overige betrouwbare cijfers

	A1200	Blizzard1230	A4000	Blizzard1260
Float (140000 in)	14 sec	2 sec	1 sec	1 sec
Sieve (2261 in)	18 sec	4 sec	5 sec	2 sec

A1200 = 14 Mhz 68CE020/Kickstart 3.0/2 Mb chip-RAM
Blizzard1230 = A1200 met 50 Mhz 68030 + MMU/50 Mhz 68882/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM
A4000 = 25 Mhz 68040/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM
Blizzard1260 = A1200 met 50 Mhz 68060 CPU & FPU + MMU/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM

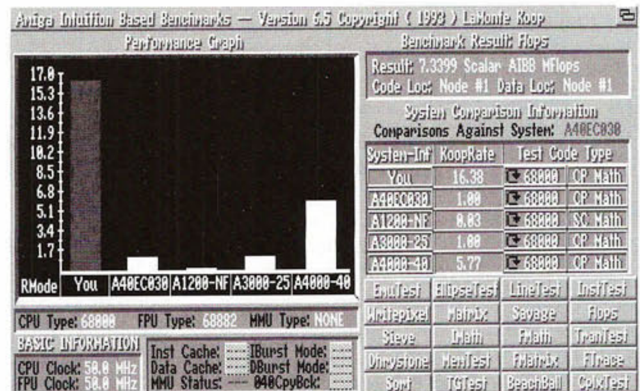
Voor meer vergelijkingsmateriaal verwijzen we u graag naar de tabel in AM 37, pagina 13.

Tabel 3: AIBB 6.5 aan het woord

	Beachball	Complex	Dhrystone	Flops	Instr.	Mem.
A1200/060	9.00	11.54	10.03	16.38	7.80	2.00
A4000/040	2.78	3.90	3.46	5.77	1.83	0.53
A4000/030	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A1200	0.05	0.27	0.36	0.03	0.32	0.42

A1200/060: 50 Mhz 68060 CPU/FPU
A4000/040: 25 Mhz 68040 CPU/FPU
A4000/030: 25 Mhz 68030 CPU, 68882 FPU
A1200: 14 Mhz 68020 CPU

Voor alle resultaten geldt: 'keer sneller/trager dan een A4000/030'.



De kracht van de 68060 FPU in beeld: 'drijvende komma' bewerkingen in een moordend tempo.

krijg je als je Amiga in een identiteitscrisis verkeert. Voorlopige conclusie: vreselijk snel. In tabel 3 hebben we de belangrijkste uitkomsten voor u op een rijtje gezet.
Om de capaciteiten van de kaart nog beter uit de verf te laten komen, zochten we naar een aantal alternatieve testen. Het tonen van een JPEG-plaatje bijvoorbeeld. Het bestand in kwestie heeft een omvang van 201 Kb en bevindt zich in het RAM. We meten de tijd die een 'viewer' nodig heeft om de prent in beeld te brengen. Het resultaat: de A4000/030 doet er 58,8 seconden over, de Blizzard 1260 klaart de klus in 7,1 seconden. Maar liefst 8,3 maal sneller dus!
Een andere intensieve rekenopdracht dan: het in- en uitpakken van bestanden (met zowel LhA als LzX). We besluiten een deel van de software op de meegeleverde diskette te archiveren. De resultaten vindt u terug in tabel 4.

Tabel 4:
In- en uitpakken van bestanden

	LzX in	LzX uit	LhA in	LhA uit
A1200/060	17.0	6.0	23.6	4.0 (sec.)
A4000/030	63.0	14.6	91.8	12.5 (sec.)
Keer sneller:	3.7	2.4	3.9	3.1

Veel onzin, maar wel ontzettend snel. Waar blijft de nieuwe SysInfo mijnheer Wilson?

TEGENGAS GEVEN

Hoog tijd om een aantal populaire pakketten op de 1260 los te laten. We waren natuurlijk reuze benieuwd of het allemaal nog wel werkte. Daarover kunnen we kort zijn: met uitzondering van bepaalde benchmarks ontdekten we geen enkel programma dat hinder ondervindt van de 68060. Verder is het fijn te weten dat het plaatsen van SIMMS's groter dan 4 Mb niet leidt tot conflicten met de pcmcia-poort. De ontwerpers hebben het RAM van de kaart namelijk vrij 'hoog' in de geheugenmap geplaatst. Mede hierdoor sluiten we het toch niet geheel uit dat bepaalde oudere programmatuur het alsnog laat afweten. Het gaat dan met name om software die het fast-RAM vanaf het geheugengebied $200000 'verwacht'. We denken daarbij in het bijzonder aan bepaalde spellen. Maar nogmaals, tijdens onze testperiode verliep alles naar wens.
Om te beginnen trakteerden we PC-Task 3.0 op een oude versie van PCTools. Onze A1200 met Blizzard gedroeg zich niet minder dan 565 procent sneller dan een originele XT-pc (met 80286 processor). Ter vergelijking: op de A4000/030 bleef PC-Task ongeveer steken op het tempo van een authentieke XT.
Ook printprogramma's als Studio Professional II en TurboPrint Professional 4 profiteren sterk van de processorkracht. Hetzelfde geldt voor viewers (denk maar aan de JPEG-test). Een pakket als ReOrg v3.11 profiteert echter veel minder van de 060. Het programma wil wel, maar de snelheid van de hard- en floppydisk steken er een stokje voor. We hebben natuurlijk ook enkele spellen onder de loep genomen. SimCity2000 'draait' zelfs in de maximale schermgrootte ontzettend soepel. Theme Park en A-Train krijgen zelfs te veel van het goede. Beide games laten zich echter ook in een tragere stand spelen. Een computer 'tegengas' geven? Wie had dat ooit gedacht? Gloom doet het ook prima, maar lijkt de processor niet optimaal te benutten. Dat geldt overigens voor veel programma's. Het wachten is dan ook op software die elementen als snelheid, resolutie en aantal kleuren automatisch afstemt op de aanwezige processor.

CONCLUSIE

De Blizzard 1260 doet niet onder voor zijn grotere broer, de CyberStorm 060. Het produkt is zowel compact als perfect afgewerkt. Het verbaast ons eerlijk gezegd dat zoveel programma's probleemloos samenwerken met de 68060. Ook de uitbreidingsmogelijkheden van de kaart stemmen tot vreugde. Het apparaat biedt eventueel onderdak aan 128 Mb RAM en is voorbereid op een optionele FastSCSI-2 controller. Eén of andere vorm van koeling zou welkom zijn, want de 060 wordt toch behoorlijk warm. Of dat echt kwaad kan? Volgens Phase5 blijkbaar niet, en wie zijn wij om dat te bestrijden. Rest de vraag of een turboboard met een prijskaartje vanaf ƒ 1.595,- goed in de markt ligt. Wel, als de programmeurs een beetje hun best doen, geven we de snelste kaart voor de populairste Amiga een goede kans.

Willem Schaaij

Produkt: Blizzard 1260
Producent: Phase5, Digital Products
Configuratie: Amiga 1200
Prijs:
- standaard (0 Mb): ƒ 1.595,-
- uitvoering met 4 Mb: ƒ 1.895,-
- FastSCSI-2 controller: ƒ 250,-
- ook andere configuraties mogelijk

Inlichtingen: Amigis, tel: 0118-625632

Voor vergelijkende doeleinden hebben we de AIBB-modules behorende bij de Blizzard 1260 op het AM-BBS geplaatst. Zoek naar de bestanden bliz1260.lha en cs68060.lha.

Natuurlijk is een Macintosh niet goedkoper dan een andere computer.

Maar ook niet duurder.

Vergeleken bij andere computers is een Macintosh uitzonderlijk... Alleen zijn prijs is gewoon.

Hier hoort een brochure te zitten. Iemand is u voor geweest. Als u een brochure van Apple wenst met aanbiedingen en informatie bel dan:

06-0784 *(gratis).*

Ga voor meer informatie naar de Apple dealer of kijk naar Apple op het Internet:

http://www.benelux.euro.apple.com



Apple Computer

The power to be your best.



Uiterlijk superieur

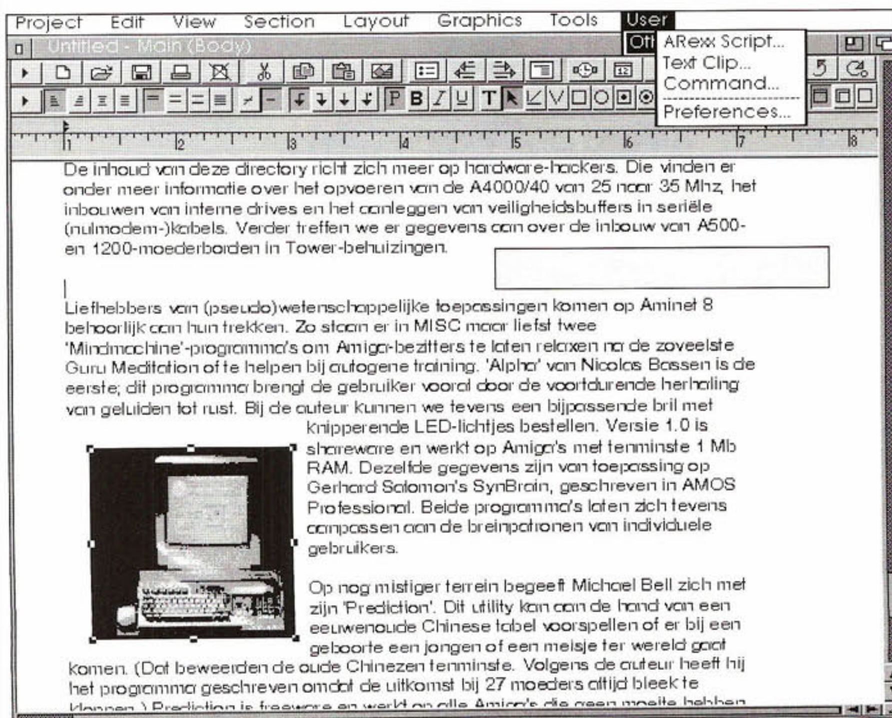
In de pc-wereld zijn het Word en WordPerfect, in de Amiga-wereld heten ze Final Writer en WordWorth. De situatie is vergelijkbaar: twee programma's van twee firma's die al jarenlang een gevecht leveren om de eretitel 'beste tekstverwerker'. Sinds onze laatste vergelijking tussen beide kemphanen timmerde vooral WordWorth-producent Digita International stevig aan de weg. Het Engelse pakket ging er zienderogen op vooruit. Softwood, dat met een sneller en stabieler programma destijds duidelijk beter scoorde, probeert deze inhaalmanoeuvre bij voorbaat te pareren met Final Writer 4. De makers omschrijven de update als 'de krachtigste en meest gebruiksvriendelijke Amiga-tekstverwerker ooit'. Wij bekeken of dat voldoende is om de concurrent af te schudden.

Zoals we dat gewend zijn van het Amerikaanse Softwood doet het pakket verzorgd en professioneel aan. De doos, waarin we behalve het handboek maar liefst negen diskettes ontwaren, lijkt wel erg veel op die van Final Writer I uit 1993. Voor de door ons geteste UK-versie hadden de makers blijkbaar geen nieuwe verpakking over. De handleiding is wel up-to-date gebracht en nog steeds van een prima kwaliteit. Wel missen we een hoofdstukje 'printproblemen' (waar elke tekstverwerkende gebruiker toch regelmatig mee te maken krijgt).

UIT DE OUDE DOOS

Door de verouderde verpakking van Final Writer komen de in het handboek vermelde systeemeisen niet meer overeen met de beschrijving op de doos. Toch is de daarop gegeven informatie minder misleidend dan ze lijkt. In de praktijk heeft het pakket namelijk wat minder hardware nodig dan de documentatie aangeeft. Het handboek vermeldt 'Workbench 2.0, een harde schijf en 2,5 Megabyte RAM' als de benodigde minimum-configuratie voor Final Writer. Dat zou betekenen dat het programma niet uit de voeten kan met een kale A1200, onze testmachine voor tekstverwerkers en uiteraard hét Amiga-model van dit moment. Gelukkig blijkt Softwood zich bij het noteren van de systeemeisen nogal bescheiden te hebben opgesteld. Final Writer 4 werkte bij ons wel degelijk in de twee Mb van een A1200 zonder Fast-RAM. In een medium resolutie behaalt het programma met vier schermkleuren zelfs een acceptabel werktempo, mits we ons beperken tot kleinere documenten met een minimum aan illustraties. Maar omdat er zonder Fast-RAM slechts 250 Kb werkgeheugen overblijft, leent de software zich op een standaardmachine sowieso minder goed voor omvangrijke projecten.

Draaiend op een A1200 met Fast-RAM voelt Final Writer 4 zich beduidend beter. Toch werkt het programma pas echt lekker vlot op een 25 Mhz 68030-machine als de A3000. Dat merken we vooral wanneer we met veel illustraties werken. Het pakket lijkt iets minder vlot op commando's te reageren dan zijn voorgangers, maar het verschil is niet groot. Wel vonden we bepaalde nieuwe onderdelen van de software zoals de spel- en grammaticacontroles ronduit traag. Bij het 'checken' van een tekst gaan beide functies zo lang tekeer op de harddisk, dat de gedachte aan Windows-programmatuur zich onwillekeurig opdringt (gelukkig hebben we in Nederland toch al weinig aan deze Engelstalige lettercontroleurs). De optie 'Statistics', die de gebruiker informatie verschaft over de opbouw van de tekst, vertoont dezelfde symptomen en blijkt



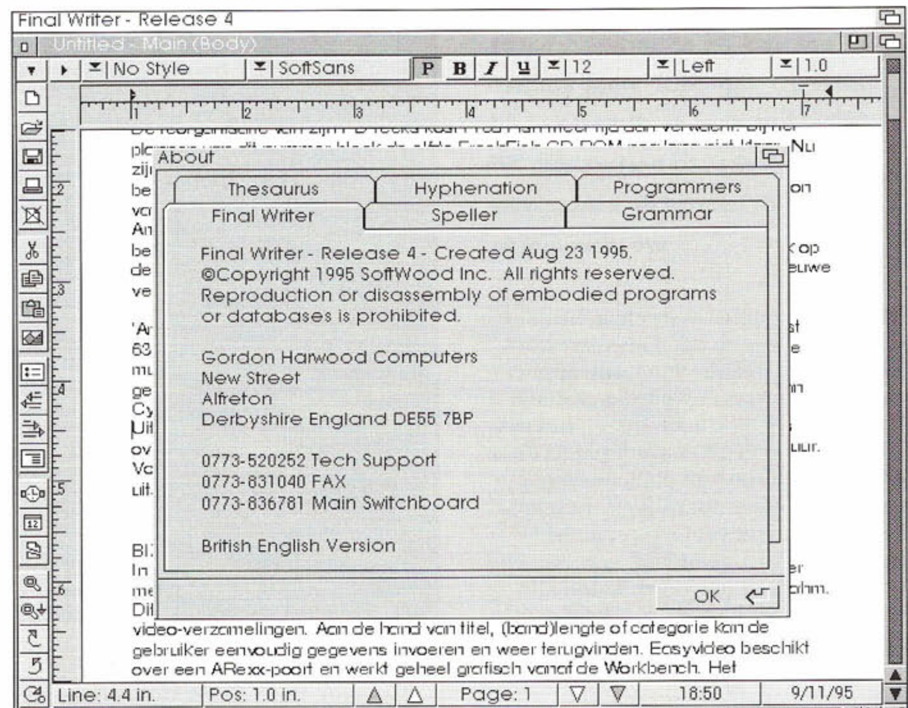
FW4 beschikt over diverse mogelijkheden om zelf commando's te definiëren.

M i n i t e s t : Final Writer IV

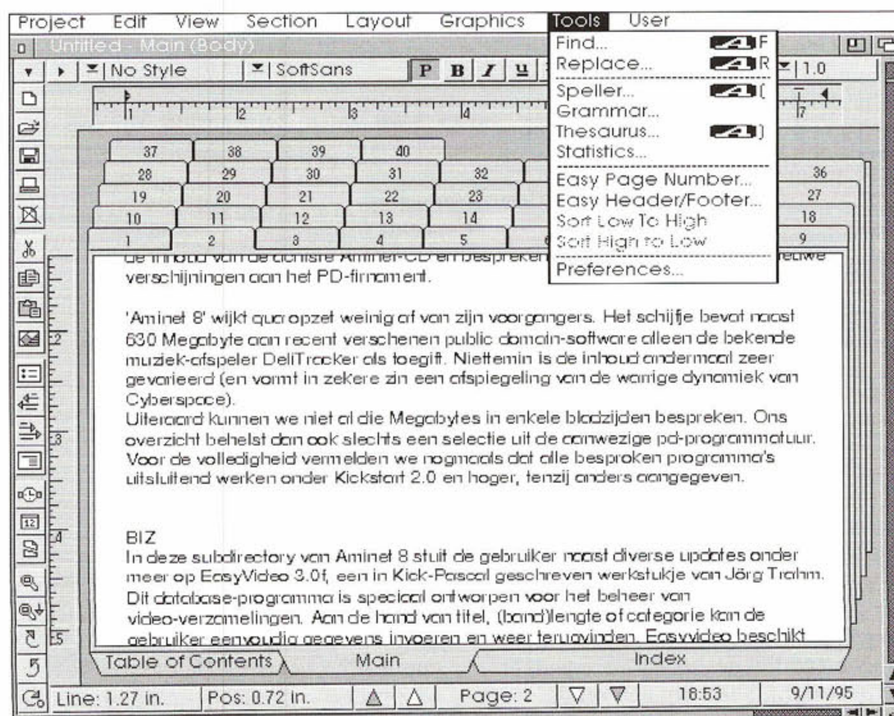
daardoor in de praktijk nauwelijks bruikbaar. Het duurt simpelweg veel te lang voordat de gewenste gegevens in beeld verschijnen. Bovendien ontbreekt het deze functie naar ons idee aan belangrijke informatie. De statistieken vertellen ons bijvoorbeeld niets over het aantal karakters in de tekst en de zinslengte. Hier mag Softwood wat ons betreft nog wel eens naar kijken.

KLIKKLEPJES

De basisfuncties van Final Writer 4 werken net als in de vorige edities naar behoren. Voor een uitgebreide beschrijving ervan verwijzen we naar AM 28. Op het gebied van pure tekstverwerking heeft Softwood echter niet veel nieuws toegevoegd. De veranderingen zijn vooral van kosmetische aard. Wel constateren we dat dit soort ingrepen de bediening heeft verbeterd. De 'tab-klepjes' in requesters en aan paginavensters vormen daarvan het meest opvallende voorbeeld. Met deze 'click tabs' kunnen we sneller door een lange tekst of een requester manoeuvreren. Bovendien maken ze het programma overzichtelijker. Bij omvangrijke documenten nemen de klikklepjes wel een aanzienlijk deel van het scherm in beslag. Wie liever veel schrijfruimte op het scherm heeft, kan ze echter uitschakelen. Dat geldt ook voor veel andere onderdelen van Final Writer 4. Het grote aantal mogelijkheden om bediening en uiterlijk aan de eigen voorkeuren aan te passen verleent beslist een meerwaarde aan het programma.



De 'click tabs' vormen de meest in het oog springende vernieuwing van FW4.



Bij lange documenten nemen al die labeltjes wel veel ruimte in beslag op het scherm.

OPGEVOERD OF OPGEMAAKT

Ook andere delen van Final Writer, zoals de letter- en stijlkeuze in de knoppenbalk, ondergingen kleine wijzigingen. We missen echter àlle opties waar veel tekstverwerkende Amiga-bezitters al lang op wachten: een tabelgenerator, voetnoten, een ingebouwde editor voor het opmaken van wiskundige formules, meer bestandsformaten voor correspondentie met pc-pakketten et cetera. Softwood heeft de wensen van gebruikers blijkbaar niet gehoord of zelfs gewoonweg genegeerd. Ondanks de uiterlijke verbeteringen zijn we dan ook enigszins teleurgesteld in Final Writer 4. Het is een prima tekstverwerker en zal voor de meeste gebruikers ongetwijfeld meer dan voldoen. Maar het pakket kan nog steeds niet tippen aan professionele pakketten als Word of Wordperfect en laat door het geringe aantal doorslaggevende verbeteringen alle ruimte aan de concurrentie. Het wachten is op de tegenzet van Digita met WordWorth 5.

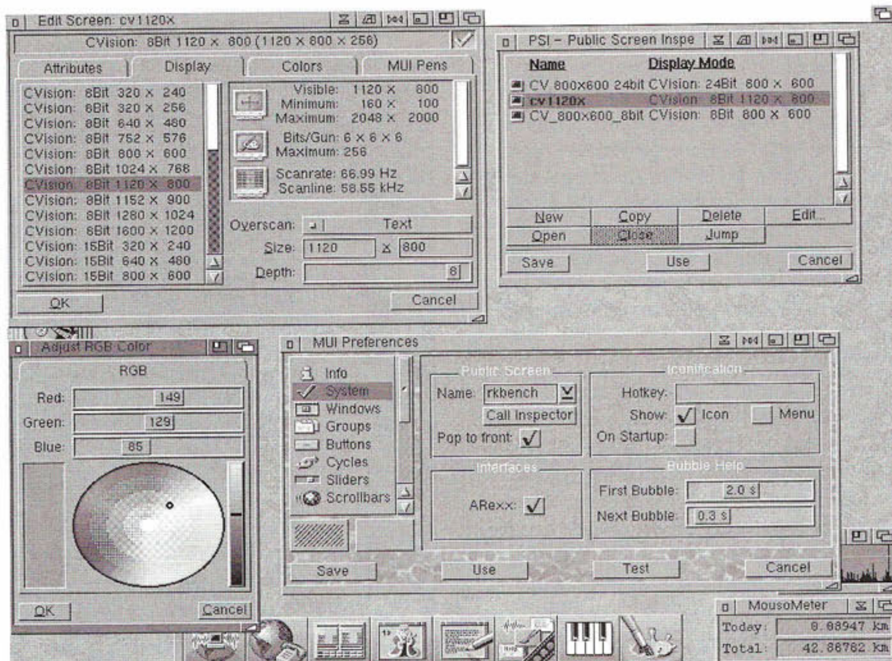
Ruud Dingemans

Produkt: Final Writer 4
Producent: Softwood
Prijs: £ 75,-
Inlichtingen: Gordon Harwood Computers
Telefoon: 00-44-1773-521606

Magic User Interface 3.1

Een toonbeeld van flexibiliteit

Stefan Stuntz gaf z'n Magic User Interface 2.3 recent een grote opknap- en onderhoudsbeurt. Versie 3.1 van 'MUI' staat volgens het etiketje op de diskette gelijk aan een 'ticket to perfection'. Wij kochten een kaartje en keken waar we uitkwamen.



MUI 3.1 in vol ornaat.

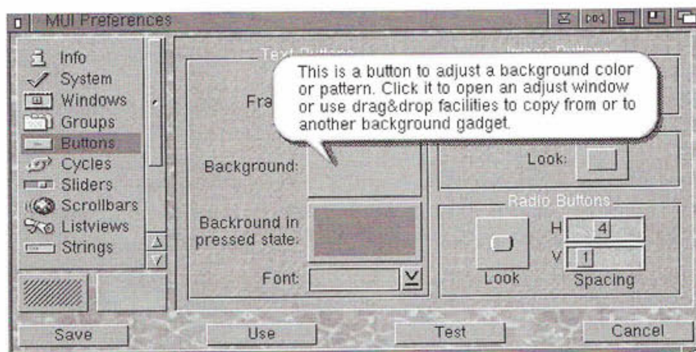
De traditionele tekstuele gebruikers-interface is zo goed als uitgestorven. Vrijwel alle moderne applicaties laten zich tegenwoordig grafisch bedienen. De interactie tussen het systeem en de gebruiker vindt plaats door het manipuleren van objecten zoals een button of een 'scrollbar'. Een grafische gebruikers-interface, in de volksmond GUI genoemd, is veel vriendelijker in het gebruik dan zijn tekstuele tegenhanger. Het kost echter flink wat tijd om een geschikte GUI te ontwikkelen. De vanaf OS2.0 in ROM beschikbare gadtools-bibliotheek schiet de gebruiker wel enigszins te hulp, maar het ontwerpen van een complexe GUI kan tot op de dag van vandaag beschouwd worden als een omvangrijk en tijdrovend karwei.

DE GEBRUIKER CENTRAAL

"Dat moet makkelijker kunnen", moet Stefan Stuntz hebben gedacht toen hij aan zijn eerste versie van Magic User Interface (MUI) begon. Het geheim van zijn succes ligt waarschijnlijk in zijn originele gedachtengang: niet de programmeur, maar de gebruiker weet het best hoe een user interface het prettigst werkt. Flexibiliteit staat bij MUI dan ook hoog in het vaandel. Zo kan de gebruiker van een MUI-applicatie de GUI grotendeels naar eigen behoefte bijschaven. Met behulp van MUI kunnen we namelijk per applicatie voorkeuren (preferences) opslaan. Dat stelt ons in staat het uiterlijk van grafische objecten in de ruimste betekenis van het woord aan te passen: de lettertypen, de kleuren, de grootte van de vensters... bijna alles is variabel.

Ten opzichte van voorganger MUI 2.3 herbergt versie 3.1 flink wat veranderingen. Een belangrijke wijziging is dat de nieuwe MUI dankzij het gebruik van meerdere externe bibliotheken zuiniger omgaat met het geheugen. Tijdens de uitvoering van een MUI-applicatie laadt het systeem louter de bibliotheken die MUI daadwerkelijk nodig heeft. Dat levert een aardige besparing op. Ook aan de snelheid van MUI heeft Stuntz flink gesleuteld. Veel MUI-kenners vonden de vorige versies nogal traag. Ook nu moeten we voor al het MUI-moois nog steeds een beetje snelheid inleveren, maar het gaat allemaal wel ietwat vlotter dan voorheen. Dat merken we vooral op minder krachtige Amiga's.

Eveneens nieuw is de optie Bubble-help, vergelijkbaar met 'Ballonhelp' op de Macintosh. Wanneer we met de muis enige tijd een 'gadget' aanwijzen (zonder te klikken) toont MUI ons een tekstballonnetje met uitleg over de functie van het desbetreffende gadget. In de praktijk blijkt het een nuttige aanvulling op de normale handleidingen.



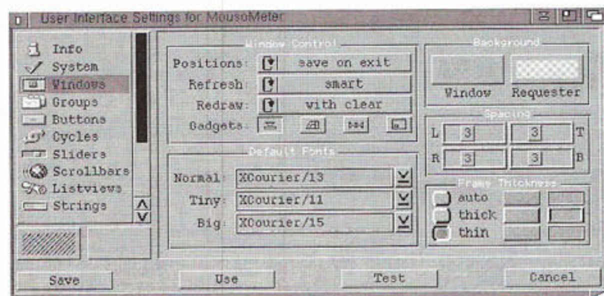


Bubble-help: een praktische uitbreiding naar Macintosh-voorbeeld.

GEDAANTEVERWISSELING

Verder nam de auteur het onderdeel Preferences stevig onder handen. Met behulp van dit programma geven we de gebruikers-interface van elke MUI-applicatie zelf vorm. De nieuwe werkwijze vergt enige gewenning, maar functioneert na verloop van tijd veel plezieriger dan in eerdere versies.

Overigens kan MUI 3.1 niet overweg met de instellingen die met een oudere editie van MUI Preferences zijn aangemaakt. Omdat een conversieprogramma ontbreekt zijn we helaas genoodzaakt alles opnieuw in te stellen. Vroegere MUI-applicaties daarentegen genieten wel volledige compatibiliteit met het nieuwe pakket.
Handig is dat we de vensters van een aantal extra gadgets kunnen voorzien. Er bestaat zelfs een gadget dat door middel van een pop-up menu toegang biedt tot de functies van alle overige buttons. Erg interessant vinden we de mogelijkheid om snel de voorkeurinstelling van een bepaalde applicatie op te roepen. Deze passen we zodoende in een handomdraai aan. Verder kunnen we de positie en de grootte van het venster blijvend vastleggen en een window desgewenst omtoveren tot een ikoon (ikonificeren).



Het onderdeel Preferences is in MUI 3.1 volkomen anders opgezet.

DOE HET ZELF

MUI is gesplitst in twee LhA-bestanden. Wanneer we louter met MUI willen werken volstaat het om het Userarchief uit te pakken. Om zelf applicaties te ontwikkelen, dienen we ook het Developer-gedeelte te installeren. Hierin bevinden zich alle benodigde bibliotheken en header-bestanden voor de programmeertaal C. Interfaces voor andere programmeertalen als Amiga E, Oberon en Modula zijn op Aminet te vinden. Daar treffen we trouwens ook tal van MUI-applicaties aan.
De gebruikers-documentatie achten we een beetje te summier, maar de uitleg met betrekking tot het ontwikkelen van magische applicaties voldoet prima en oogt verzorgd. Dankzij het grote aantal voorbeelden is er niets dat de gebruiker van een snelle start weerhoudt. Hoewel, enige kennis van object-georiënteerd programmeren achten we wel noodzakelijk.

CONCLUSIE

Magic User Interface kampt al een tijdje met een negatief imago. Dat heeft voor een groot deel te maken met de World Wide Web browser AMosaic. De instabiliteit van dit pakket, gedurende lange tijd de enige Amiga WWW-browser, werd veelal op MUI afgeschoven. Dit terwijl AMosaic het wisselvallige karakter vooral aan zichzelf te wijten heeft. Maar niet alle kritiek was onterecht. De eerdere versies van MUI waren echt niet vooruit te branden op minder krachtige machines. Op dit punt presteert editie 3.1 aanzienlijk beter. Ook het Preferences-gedeelte is er serieus op vooruitgegaan. Het bijzonder flexibele MUI 'nieuwe stijl' mag er wat ons betreft zeker wezen.

Jeroen Oudejans

Produkt: Magic User Interface 3.1
Producent: Stefan Stuntz
Prijs: ƒ 35,- (700 Bf)
Voor een update betaalt u ƒ 20,- (350 Bf). Dit geldt overigens alleen voor persoonlijk geregistreerde gebruikers. Mensen met 'key files' van bijvoorbeeld cover-disks komen niet in aanmerking voor een update.
Configuratie:
• minimaal: OS2, 512 Kb (vrij) RAM
• aanbevolen: harddisk, 1 Mb of meer (vrij) RAM, 68020 of hoger
Inlichtingen: Olivier Toebosch, Kapittelstraat 19, 2610 Wilrijk, België

Demoversie verkrijgbaar via:
• DPD-disk 43
• AM-BBS: MUI31USR.LHA en MUI31DEV.LHA
• Aminet: /pub/aminet/dev/gui/mui31usr.lha en /pub/aminet/dev/gui/mui31dev.lha

COMPUTERS | DIGITAL VIDEO | VIDEOGAMES

INTEREXPO '96

KIJKEN, SPELEN, KOPEN EN PROFITEREN VOOR HET HELE GEZIN EN DE ZAKELIJKE GEBRUIKER!

- COMPUTERS
- PC
- APPLE
- ATARI
- AMIGA
- MIDI
- INTERNET DEMO
- INTERNET CAFÉ

- VIDEO GAMES
- SEGA
- NEOGEO
- NINTENDO
- ATARI LYNX
- LASERGAMES
- SONY PLAYSTATION

"JA!! WIN EEN PENTIUM PC!"

• Vrijdag 13.00-22.00 uur • Zaterdag/Zondag 10.00-17.00 uur •

Foto: Annie van Schaik LBPP, Reportage Fotografie

12-13-14 APRIL 1996

JAARBEURS UTRECHT/HOLLAND

JAARBEURS UTRECHT

JAARBEURS UTRECHT/HOLLAND

• Altijd de meest recente aanbiedingen en de spectaculairste koopjes in eigen omgeving! •



Philips CD-i

DTS DIGITAL VIDEO



SEGA

PC DISCOUNT
Dè Computer-koopjesbeurs

BEURSKALENDER

24-25	Februari	AHOY • Rotterdam
2	Maart	WRZV Hal • Zwolle
3	Maart (zondag)	Scala Jumbo Palace • Valkenburg
9	Maart	Drafcentrum • Hilversum
16	Maart	Houtkamphal • Doetinchem
23	Maart	Sporthal Brasserskade • Delft
30	Maart	Brabanthallen • Den Bosch
31	Maart (zondag)	Grote Kerk • Arnhem
6	April	Sporthal Hoogkerk • Groningen
8	April (2e paasdag)	Twentehallen • Enschede

Open van 10 tot 16 uur!

REDUKTIEBON! VOORDEEL HFL 5,- !

Inleveren aan de kassa!

• INTEREXPO '96 / GAMES '96 / PC DISCOUNT •

• DEZE BON IS GELDIG VOOR MEERDERE GEZINSLEDEN! •

Naam & Voorletters: ....

Adres: .... Nr: .....

Postcode & Plaats: ....

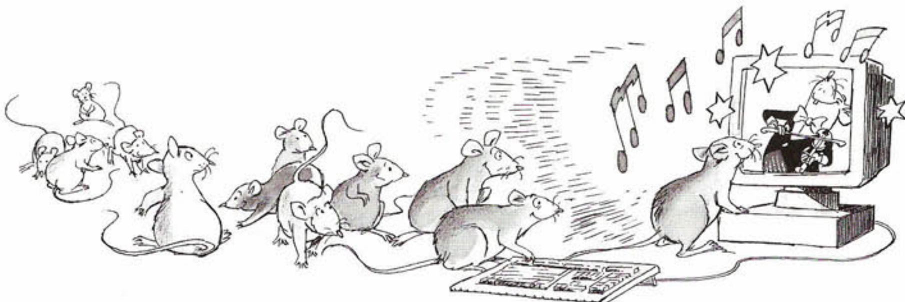
Prijzenvestival! Dagprijs: Philips CD-i speler twv Hfl 1000!
Hoofdprijs: Schitterende Pentium PC twv Hfl 2500!

AANGEBODEN DOOR: AMIGA MAGAZINE

INTEREXPO & MEDIA-HOLLAND

(Info: 070-3588929)

Muizenissen



Kledingatelier Vermaas

We zijn inmiddels al zó aan de onbegrensde mogelijkheden van de Amiga gewend, dat we nog maar zelden raar opkijken van een nieuwe toepassing. Randapparatuur is nog niet uitgevonden, of we treffen alweer een Amiga-versie aan. Wie echter publiekelijk durft te verklaren dat hij zijn computer met een strijkbout heeft uitgebreid, zal zeker niet voor vol worden aangezien. Toch blijkt dit de laatste aanwinst van Dick Vermaas...

De hoeveelheid tijd die de verschillende gezinsleden achter de Amiga doorbrengen is van heel veel factoren afhankelijk. Zodra de dagen korter worden, besteden we automatisch meer tijd aan ons twaalfhonderdje. Behalve als het plaatselijke grasveld van een laag sneeuw voorzien is of de singels ons uitnodigen de glij-ijzers onder te binden. In dat geval worden de afgelaste sportwedstrijden en trainingen niet vervangen door de Amiga. Zodra het nieuwe jaar echter een paar weken oud is, dien ik me al weer bezig te houden met de sportvereniging. Enige jaren geleden heb ik me over laten halen plaats te nemen in het bestuur. Als gevolg daarvan ben ik al van alles aan het organiseren vóórdat de eerste trainingen beginnen. Familiedagen, disco-avonden, introductiebijeenkomsten en klaverjaswedstrijden behoren zo'n beetje tot het standaard assortiment. Voor veel van deze evenementen (met name de familiedagen) laten we een aantal t-shirts bedrukken. Doordat we van de meeste ontwerpen slechts een paar exemplaren bestellen, is de kostprijs behoorlijk hoog. Daarnaast laat de flexibiliteit van de fabrikanten nogal wat te wensen over: een klein logo op een borstzakje drukken kost net zoveel als de hele rug van een tekening voorzien.

NORMALE INKT!

In een van de vorige nummers van Amiga Magazine werd mijn aandacht getrokken door een advertentie waarin speciale t-shirt inkt en printerlinten aangeboden werden. Omdat ik voor het afdrukken van kleurenafbeeldingen gebruik moet maken van de printer(s) van de redactie, was ik genoodzaakt dergelijke produkten te negeren. De printers voorzien van een ander lint of andere inkt, leek me een iets te grote aanslag op de gastvrijheid van de redactie. In Amiga Magazine 37 blijkt de betreffende advertentie ineens veranderd. Met grote letters staat er te lezen: "Nieuw! Bedrukken met normale inkt!". Een extra rondje gebak en ik kreeg toestemming om de uitvinding te testen. Eerst dat woordje 'nieuw' uit de advertentie maar eens onderzoeken. Eén telefoontje naar de leverancier van de bewuste inkt en folie bleek voldoende. Binnen tien minuten wist ik het verschil tussen de verschillende produkten en technieken.

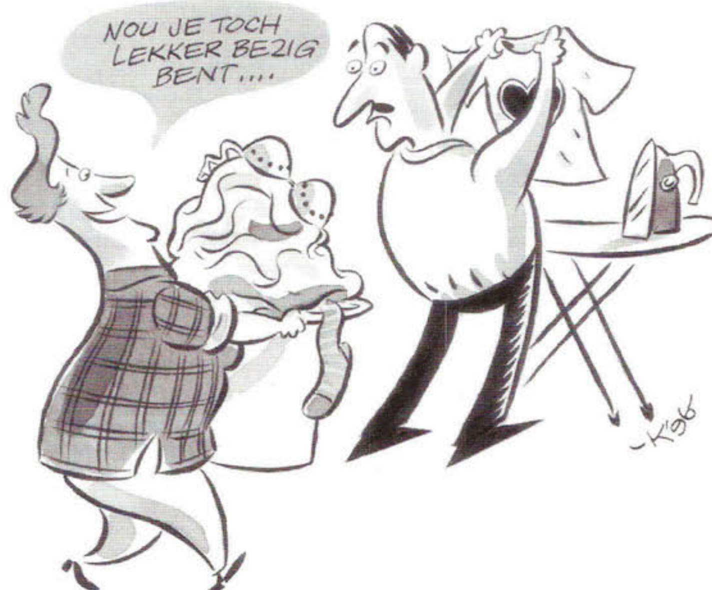
"De tot voor kort geleverde printerlinten en inkt bevatten een speciale substantie waarmee we afbeeldingen op textiel kunnen drukken. Hierbij maken we gebruik van de zogenaamde sublimatietechniek. Tijdens dit proces wordt, via sterke verhitting, het kleurpigment (de inkt) omgezet in een gas dat een chemische verbinding aangaat met kunststoffen, zoals het polyester van een t-shirt, zodat de afbeelding op het textiel terechtkomt. De sublimatietechniek heeft zowel een voor- als een nadeel. Het voordeel is dat hij daadwerkelijk de kleur van de kunststof verandert, waardoor de afbeelding behoorlijk 'wasecht' wordt. Het nadeel is dat het kleurpigment zich uitsluitend 'hecht' aan kunststoffen, waardoor het minder geschikt is voor het bedrukken van 100 procent katoen.
De nieuwe printerfolie, die we met normale inkt kunnen bedrukken, maakt gebruik van een andere techniek en is meer te vergelijken met het aloude impregneren. Hierbij blijft de inkt als het ware op het folie liggen. Wanneer we de folie verhitten, wordt de inkt overgebracht op het textiel en afgedekt met een kunststof laagje. Door de hoge temperatuur zal het geheel in het textiel trekken. Hoewel minder kleurvast op kunststof is deze folie uitstekend geschikt voor katoen."

KIKKUH

Het pakket dat we van Transform uit Coevorden ontvangen, bevat een aantal velletjes van de bewuste folie, een A4'tje met aanwijzingen, een folder, een aantal t-shirts en een draagtas. Eén van de t-shirts is al voorzien van een speciaal voor Amiga Magazine ontworpen afbeelding. De gebruikte graphic bestaat uit slechts een paar kleuren en het t-shirt is ongetwijfeld gemaakt met behulp van een professionele pers, in plaats van met een strijkbout. Het geeft me in ieder geval een idee van het maximaal te bereiken resultaat. Ik ben benieuwd hoe dicht ik dat kan benaderen.
Om niet steeds heen en weer te hoeven rijden, geeft de redactie mij toestemming één van de inkjet-printers een paar dagen mee naar huis te nemen, inclusief de juiste aansturingssoftware. De gedachte dat mij dit minder tijd zal kosten, blijkt echter ongegrond. Op het moment dat de inkjetprinter aan de Amiga gekoppeld is, springen de kinderen tevoorschijn: "Wouw, te gek, onwijs! Een kleurenprinter!". Al snel wordt vader verdrongen en zijn Krista en Remko de meest 'gave' tekeningen aan het ontwerpen - gek genoeg zonder ruzie te maken. Daar kan best een t-shirt type 'Kikkuh' uit voortkomen. In de tussentijd vlieg ik nog even naar de redactie om de voorplaat van de vorige Amiga Magazine te scannen. De rest van de dag (èn avond, èn nacht) besteden we aan het ontwerpen van onze t-shirts. Niet alleen een flinke afbeelding op de rug of borst, maar ook een kleine tekening op een borstzakje behoort tot de favorieten. Het afdrukken stellen we uit tot de volgende ochtend.

OUT OF MEMORY

Om er zeker van te zijn dat we geen folie verkwisten, drukken we onze ontwerpen eerst op gewoon papier af. En dat is maar goed ook! Het afdrukken van eenvoudige tekeningen (voor op de borstzak) levert geen problemen op, maar een A4-grote scan van Amiga Magazine blijkt teveel

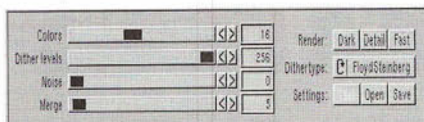




voor ons twaalfhonderdje: "out of memory". Onervaren met het gebruik van kleurenprinters weet ik niet hoe we dit op kunnen lossen. Ik voel er in ieder geval niets voor om de afmetingen terug te brengen. Ook de kinderen zijn niet bereid met een postzegel op hun rug rond te lopen. Gelukkig beschik ik over een universele oplossing: de redactie bellen! De eerste 'raad' die ik krijg is een dure: "meer geheugen kopen". Daarnaast biedt men mij drie andere opties: het terugbrengen van het aantal kleuren, het verminderen van de resolutie, of een combinatie van beide. "Voor het bedrukken van t-shirts heb je waarschijnlijk voldoende aan een afdruk van zo'n 75 tot 150 dots per inch (dpi)."

Het terugbrengen van de resolutie naar 150 dpi blijkt het gewenste resultaat te geven: de Amiga weet er een perfecte afdruk van te maken. Sommige plaatjes zien er op papier iets minder helder uit dan op het scherm, maar dat is eenvoudig op te lossen. De meeste beeldbewerkingsprogramma's bieden de mogelijkheid om zowel het contrast als de kleurverzadiging aan te passen. Tijd voor het echte werk.





MOTS

De eerste afdruk op het folie ziet er veelbelovend uit: zelfs de kleinste lettertjes zijn nog te lezen. Ook het ontwerp van Remko komt heel helder over. Terwijl de printer met de derde graphic bezig is, komt mijn vrouw op onze vreugdekreetjes af. Bewonderend kijkt ze naar de bedrukte folie, fronst haar wenkbrauwen, glimlacht en zegt vervolgens: "Mooi zeg! Maar moet die tekst niet in spiegelbeeld?"

Als er één ding is waar ik een hekel aan heb, dan is het als mensen zonder verstand van zaken mij proberen te verbeteren. Maar wat ik nog véél erger vind, is als ze nog gelijk hebben ook! Hoe kon ik zó stom zijn? Natuurlijk moet alles in spiegelbeeld! De aanwijzingen bij het folie vertellen dat ook netjes. Snel stop ik de printer die net halverwege het derde plaatje is. Dat vel kan ik misschien nog gebruiken voor een paar borstzakontwerpjes.

VER NAAR RECHTS

Terwijl de printer bezig is het volgende (dit keer spiegelbeeld-) ontwerp af te drukken, pakken we de strijkplank en het bijbehorende ijzer. Volgens de handleiding van het folie dienen we de strijkbout op 180 graden in te stellen. Nu beschikken wij (eigenlijk mijn vrouw) over een exemplaar dat mijn schoonmoeder cadeau kreeg toen ze op haar twintigste ging trouwen. Een schaalverdeling op de thermostaat is dan ook niet meer te lezen, maar volgens mijn vrouw heeft daar nooit een echte temperatuur gestaan: "De streepjes voor katoen en linnen zijn nog wel te zien." Dan maar op de gok: instelling 'ver naar rechts'. Remko heeft het meeste vertrouwen in mijn strijkkwaliteiten: hij wil zo snel mogelijk met zijn logo op het borstzakje van zijn overhemd pronken. Overhemd op de strijkplank, even gladstrijken, folie op de juiste plaats en afdekken met een vel papier. Daarna de strijkbout over de afbeelding, 25 seconden lang stevig aandrukken (de poten van de strijkplank bezwijken bijna) en vervolgens het schutvel wegtrekken. Het resultaat overtreft al onze verwachtingen: zonder ook maar een spatje kleurverlies staat het logo op het overhemd.



VERBLUFFEND

Gesterkt door het borstzakresultaat leggen we een t-shirt op de strijkplank. Het rechtleggen van zo'n lap textiel blijkt nog best lastig, evenals het 'uitlijnen' van het A4'tje. Ook het verhitten gaat een stuk lastiger: de strijkbout is namelijk kleiner dan het vel papier. De handleiding van het folie vertelt hoe we het aan moeten pakken: we dienen de strijkbout 25 seconden stevig aan te drukken, te verplaatsen en weer aan te drukken, tot we het complete ontwerp gehad hebben. Vervolgens verwarmen we het geheel met een strijkende beweging en trekken het schutvel diagonaal weg. Dat is helemaal nog niet zo makkelijk. Op het moment dat het schutvel een beetje afgekoeld is, hecht het zich namelijk weer aan de afbeelding. Een A4'tje is dan ook wel het maximum formaat dat je in één keer (met een strijkbout) kunt behandelen. Het resultaat is wederom verbluffend: die voorplaat van Amiga Magazine staat werkelijk prachtig op mijn t-shirt. Ook de volgende t-shirts voorzien we binnen een paar minuten van een afbeelding.



Het laatste folie gebruiken we om de linnen tas te 'bedrukken'. We gaan op precies dezelfde manier te werk als bij de shirts. We ontdekken echter een belangrijk verschil tussen de linnen tas en de katoenen t-shirts: de tas blijkt niet bestand tegen de 'ver-naar-rechts' instelling van de strijkbout. Rondom de afbeelding verkleurt het textiel een beetje. De volgende tas moeten we dus minder heet 'bedrukken'.

CONCLUSIE

Het bedrukken van t-shirts met behulp van het speciale folie is niet alleen een leuke bezigheid, maar het resultaat doet zeker niet onder voor de t-shirts van de copyshop. Het prijsverschil is echter aanzienlijk. Witte katoenen t-shirts zijn al voor vier gulden te koop. Het folie kost nog geen vijf gulden per vel. Een t-shirt met kleurenbedrukking voor nog geen tientje... dat doet geen copyshop je na. Het bedrukken van borstzakjes is natuurlijk nòg goedkoper. Het spreekt voor zich dat je wel over een inkjet-printer moet beschikken. Of over een vriend die er een bezit. In dat geval moet je bij de kostprijs nog een fles wijn (of een doos gebak, red.) tellen.

Zorg er wel voor dat u niet aan uw vrouw laat blijken dat u het strijken leuk vindt, anders staat u, net als ik, de hele was weg te werken. Een stap die ik nog uit moet voeren is de t-shirts op was-echtheid testen. De handleiding van het folie vertelt precies hoe je dat moet doen. Uit voorzorg zal ik in ieder geval een chagrijnig gezicht opzetten als mijn vrouw in de buurt is!

Dick Vermaas

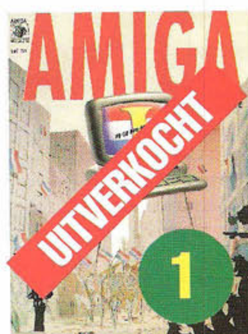
Produkt: T-Shirt InkJet Folie
Prijs: *f* 91,- per 20 vel A4 (*f* 89,- per 10 vel A3)
Inlichtingen: Transform, telefoon: 0524-516242

De eerste dertig nummers gaan

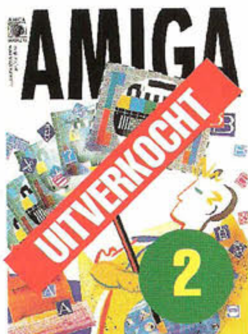
Uw laatste kans om Amiga Magazine

Van elk tijdschrift dat we uitgeven laten we een aardige stapel extra drukken om lezers die een nummer na willen bestellen van dienst te kunnen zijn. Inmiddels hebben we zoveel nummers van Amiga Magazine uitgebracht dat we ze echt niet meer kunnen bergen. We moeten drastisch uitdunnen om een plekje voor de komende jaargangen te maken. Voordat we de opkopers langs laten komen, geven we u nog één keer de gelegenheid om uw verzameling compleet te maken en wel voor een heel aantrekkelijk opruimingstarief: de eerste dertig nummers kosten u slechts ƒ 3,50 (Bfr. 70) per stuk! Let erop dat voor Amiga Magazine 31 tot en met 38 de gewone prijs (ƒ 8,50/Bfr. 170) van kracht blijft.

Nu is het dus tijd om de Amiga Magazine waar de hond in gebeten heeft, het nummer dat u tot de laatste vezel kapotgelezen hebt, of het exemplaar dat u vanwege uw vakantie of verhuizing misgelopen bent, na te bestellen. Maar ook lezers die recent een Amiga hebben aangeschaft, kunnen hun informatiebehoefte in één klap héél voordelig voeden.



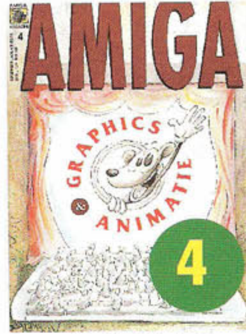
Features: Alles over videodigitizers, Interview NOB Design, Amiga Audio Upgrade, Raytracing
Tests: Audiomaster II, Digiview Gold, Modeler 3D, Dr. T's Midi Recording Studio
Previews: DPaint III en GFA Basic
Cursussen/listings: AmigaBasic, Startup-Sequence



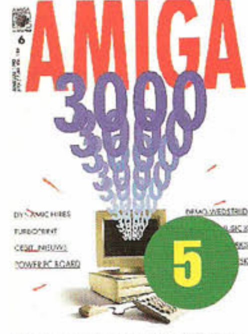
Features: Alles over genlocks, Interview Commodore
Tests: Photon Paint 2.0, Dr. T's Copyist, Soundtracker, A590 harddisk, Teletext decoder
Cursussen/listings: AmigaBasic, Startup-Sequence, C, assembler



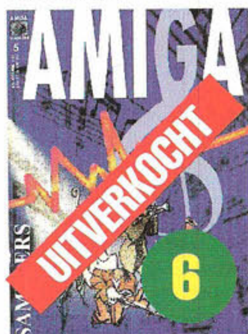
Features: Alles over harddisks, Interview Greg Lawson, Genlocks deel 2
Tests: ANIMagic
Cursussen/listings: AmigaBasic, C, assembler



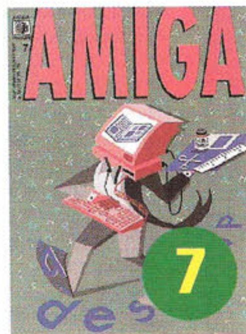
Features: Graphics & Animatie
Tests: DigiPaint 3.0, Easyl tekentablet, DR. T's Level 2
Preview: KCS Power PC Board, GFA Compiler
Cursussen/listings: AmigaBasic, C, assembler, AmigaDOS



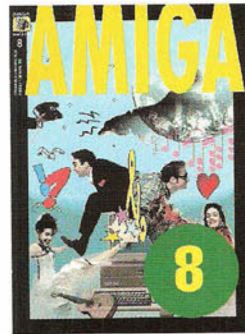
Features: Fatter Agnus zelf inbouwen, Interview 3Gitaal, Alles over samplers
Tests: A-Max, Silver Reed Scanner, Modula-2, Amiga-TeX
Cursussen/listings: AmigaBasic, C, assembler



Features: Preview Amiga 3000, Alles over het Power PC Board
Tests: Digiview 4.0, Music-X, K-Comm, Turboprint, The Works, Kupke harddisk
Cursussen/listings: AmigaBasic, C, assembler



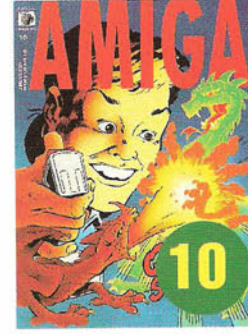
Features: Alles over DTP (Professional Page, Pagestream, Pixelscript, Colorscript 100, HP Deskjet), Workbench 2.0, Bridgeboards
Tests: Michtron Fast Fax, AMOS, Vidi-Amiga, ColourPic
Cursussen/listings: AmigaBasic, C, assembler



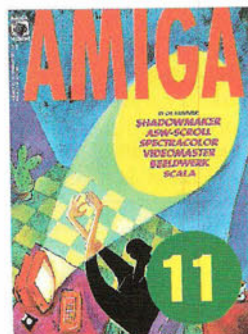
Features: Animatie (Mannetje & Mannetje, WVC), ARexx, Facelift voor Startup-Sequence, Desktop Video (Amiga Vision, Viva, DeLuxe Video III), Interviews met Nederlandse softwarehuizen (Soft Eyes, Critical)
Tests: Canon Ion, Toolbox, Turbo Print Professional, Action Replay
Cursussen/listings: AmigaBasic. assembler



Features: Interview animators Maarten en Martin Melis, Megatest turbokaarten, Interview 1001 Software Development
Tests: AT-Once MS-DOS emulator, Update Power PC Board, The Animation Studio, Medusa, Casio MT-640 & Alter Audio, Real-3D, Sharp JX-100
Cursussen/listings: AmigaBasic



Features: CDTV, Games Special, Interview Digital Promotions
Tests: Macro System de-interlace kaart, A-Net, NEC P60, A-Max II, Diskmaster, Mugician
Cursussen/listings: C, assembler



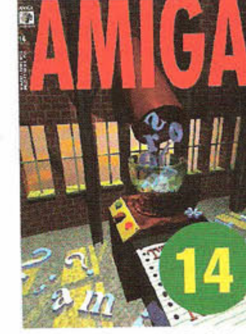
Features: Interview V2, interview Beeldwerk, Alles over de mountlist
Tests: Evolution Hardcard, Professional Page 2.0, Scala, VoRecOne, Videomaster genlock, Shadowmaker, M2Amiga Modula, Baud Bandit, Spectracolor, Harms Professional 3000 turbokaart, Minix 1.5, Scrollers
Cursussen/listings: assembler



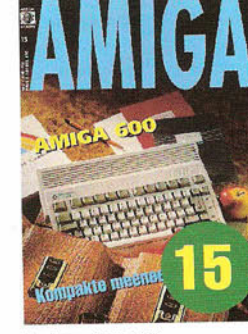
Features: Siggraph Las Vegas, Nashua PC privé project
Tests: GVP Combo turbokaart, Colorburst framebuffer, Multifax, Colorpic digitizer, Sharp JX300 scanner, Art Department Professional, Quarterback, Quarterback Tools, Powerpacker vs. Imploder, Action Replay voor A2000, AMOS Compiler
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Amiga 500 Plus, Animatie Purno de Purno
Tests: DPaint 4, RaceTrace, ATonce Plus PC-emulator, DOS-2-DOS vs. MessyDos, Supra RAM, AMOS 3D
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Kickstart 2.0, Special tekstverwerkers (WP 4.1, Protext, WordWorth, ProWrite, Powerwriter, Excellence!), Games special
Tests: Multi Evolution harddisk, Imagine, ASW-kas, Stereomaster, CanDo, Multiface kaart, Demomaker, Stormbringer
Cursussen/listings: AMOS



Features: Amiga 600
Tests: Powerscan Pro handscanner, ASW Box, DCTV, Lattice C, RocGen Plus, Provideo Post, Diskmaster II
Cursussen/listings: C

in de uitverkoop!

compleet te verzamelen

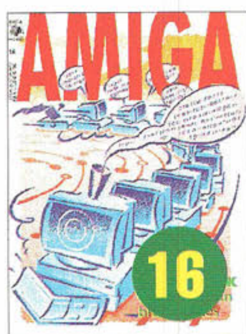
Meerdere nummers tegelijk bestellen is nog lucratiever. We rekenen namelijk per bestelling een vast tarief voor porto- en verpakkingskosten ten bedrage van *f* 5,- (Bfr. 100), of u nu één of tien nummers bestelt. Dit onweerstaanbare aanbod geldt tot en met 30 april 1996. Wie dan nog niet besteld heeft, vist achter het net. Dus wees er snel bij, want op is op.

Prijzen:
Per nummer *f* 3,50 (Bfr. 70). Vaste bijdrage in de verzendkosten: *f* 5,- (Bfr. 100).
Voorbeelden:

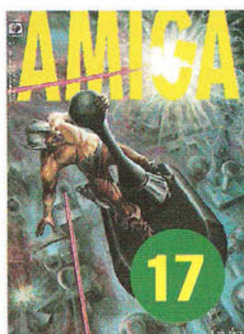
1 nummer	*f* 8,50	Bfr. 170
2 nummers	*f* 12,--	Bfr. 240
3 nummers	*f* 15,50	Bfr. 310

Voor hogere aantallen: vermenigvuldig het aantal nummers dat u wenst met *f* 3,50 (Bfr. 70) en tel er de verzendkosten van *f* 5,- (Bfr. 100) bij op.

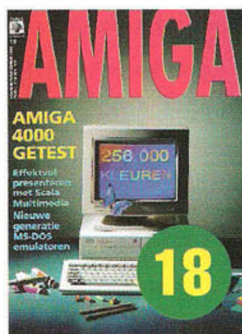
Maak het totale bedrag over naar postgiro 1033172 t.a.v.
Amiga Magazine/Uitgeverij Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
postgiro 000-1600488-85
Gebruik hetzelfde adres, maar voeg toe: Nederland
Vermeld de gewenste nummers onder 'mededelingen'. Eventueel kunt u op de achterkant van uw giroformulier verder schrijven.



Features: Interview Theo Barten, Interview Hoi-team
Tests: VLab digitizer en colorsplitter, Vista Pro, AmigaTalk. Maestro sampler, Flexidump, DesignWorks, Powerdrive, RAM-kaarten
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Harry video-editting systeem, Tekenprogramma's in kaart, Games Special
Tests: Take-2, Caligari vs. Imagine, Easy AMOS, Professional 030 turbokaart, 3D Construction Kit, Requester Construction Tool, Trojan Lightpen
Cursussen/listings: assembler, AMOS



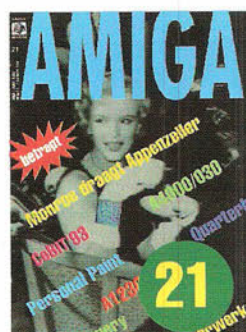
Features: Amiga 4000, MS-DOS emulators (Commodore A2386SX, Vortex Golden Gate)
Tests: Scala Multimedia, Amax II Plus, GVP A530 turbokaart, Audiomaster IV, Showmaker, R/C Aerochopper simulator, Videodirector
Cursussen/listings: assembler, AMOS



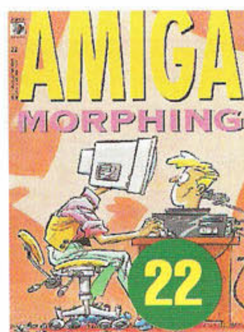
Features: Amiga 1200
Tests: AMOS Professional, GPFax, Draw 4D-Pro, HP Deskjet Color, CSA Magnum 40/4 turbokaart, A570 cd-romspeler, Turbo Print Professional, VLab extern, Directory Opus
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Uitbreidingen A1200 (harddisks, MBX-1200 turbokaart), Interview Kinderkroll, Eerste aflevering Muizenissen
Tests: Hotlinks, Vidi-Amiga 12, Mini Office, Phonepak, DPaint 4.5 AGA, Collexx database, Videomaster, Pyramid Sound Enhancer, Maestro Professional
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Amiga 4000/030, Interview Hans Appenzeller, Megatest tekstverwerkers (Excellence! 3.0, Final Copy II, KindWords 3, WordWorth II)
Tests: Personal Paint, Scenery Animator, A1230 turbo+, The Publisher, Quarterback
Cursussen/listings: assembler, AMOS



Features: Workbench 2.1, De Grote Morphtest (Cinemorph vs. Image Master contra Morphplus)
Tests: Powerscanner Professional, Image FX, I/O-extender, True Paint, Optolink
Cursussen/listings: AMOS



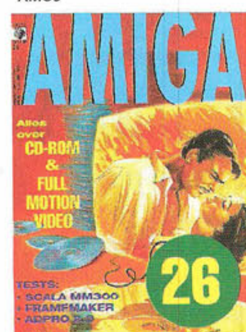
Features: CD32, Interview School voor Journalistiek, Telecommunicatie
Tests: Real 3D 2.0, Kid Pix, Art Expression, AMOS Professional Compiler, CSA Derringer 030, Powerfonts
Cursussen/listings: assembler, AMOS



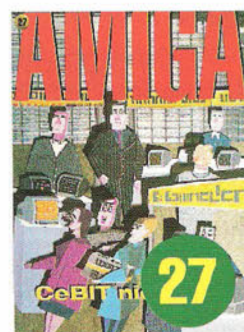
Features: CD32 Software, Interview NASA
Tests: KCS DHD-drive, Supraturbo 28, Disk Expander, Fischer Technik, Video Backup System, VLab 4.0
Cursussen/listings: assembler, AMOS, ARexx



Features: De Amiga Story, lezersonderzoek, 24-bits kaarten (Retina, Merlin, Picasso), Disposable Hero, Cognition
Tests: Emplant Macintosh emulator, Brilliance, Pagesetter III, Amiga Vision Professional, Clarity 16 sampler
Cursussen/listings: assembler, AMOS



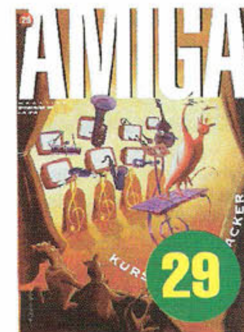
Features: CD-ROM, 24-bits kaarten deel 2 (Spectrum, Piccolo), Welke Monitor?
Tests: ADPro 2.3, Scala MM300 en Echo EE100, Dataflyer 105SQ, DeLuxe Music 2.0, Framemachine/FM-Prism 24 digitizer en videomixer
Cursussen/listings: assembler



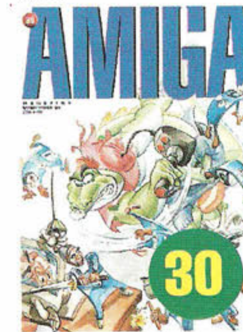
Features: PAR Animatiestation, uitslag lezersonderzoek
Tests: Helm, ADPro 2.5, Macrochart & Macromatrix, Blizzard 1220/4 turbo, Fargo Primera, Photo-cd32, Fed-case, Overdrive PCMCIA harddisk
Cursussen/listings: assembler, AMOS database



Features: Megatest tekstverwerkers (ProWrite 3.3, Protext 6, Final Writer, WordWorth 3.0), Demo's, Zelfbouw Teletekst decoder
Tests: TrapFax, A-Max IV, Montage 24, Idek MF-8617 monitor, Neptun genlock, M-Tec T1230/28 turbokaart
Cursussen/listings: AMOS database



Features: Interview AmiJewel, Preview Fata Morgana
Tests: Imagine III, Mediapoint, Communicator, Maxon Magic, SX-1, Paradox SCSI interface, TypeSmith, GST 40A Y-C genlock, HiSoft Basic
Cursussen/listings: AMOS database, ProTracker



Features: Interview Makelaarsoftware, Overdrive cd vs. Alfa Data cd-rom, Games Special, Maak A4000/030 15% sneller, Preview DPaint V
Tests: Village Tronic Liana netwerk, WordWorth 3, CFontC Colorfont Creator, PasTeX, Interplay, Communicator II
Cursussen/listings: AMOS database, ProTracker

Doe mee en maak kans op één van de twintig Amiga-spellen!

Amiga Magazine Prijsvraag

Wat moet u doen? Zoek het antwoord op de onderstaande vraag en stuur uw oplossing naar Amiga Magazine. Onder alle goede inzendingen verloten wij twintig originele Amiga-spellen (beschikbaar gesteld door Home Software Benelux).

Beantwoord de volgende vraag:
Elders in dit nummer staan we uitgebreid stil bij de Virtual I-Glasses. Deze spectaculaire bril van Virtual Products stelt ons in staat rond te kijken in een kunstmatige omgeving. De vraag luidt nu: **welk onderdeel van de Virtual I-Glasses registreert de bewegingen van het hoofd? We zijn op zoek naar de Engelse benaming.**
Wanneer het aantal goede inzendingen de hoeveelheid beschikbare spellen overschrijdt, selecteren we de twintig prijswinnaars op basis van originaliteit. Vergeet daarom niet de volgende zin af te maken (gebruik maximaal tien woorden):
"Als ik over de Virtual I-Glasses zou beschikken, dan..."

Stuur uw oplossing vóór 10 april 1996 in een voldoende gefrankeerde enveloppe of op een briefkaart naar:
Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer

Zet in de linkerbovenhoek van de enveloppe: Prijsvraag AM 38. Vergeet niet uw naam, adres, postcode en (als het even kan) type Amiga te vermelden!
Over de uitslag van de prijsvraag kan niet worden gecorrespondeerd. De winnaars ontvangen automatisch bericht.



Volgens ons dankt Black Legend Interactive Entertainment zijn bekendheid vooral aan het fraaie adventure Crystal Dragon. Het softwarehuis liet daarmee zien dat het een prima produkt kon afleveren. Niet zozeer vernieuwend, maar wel sfeervol, doordacht en met zorg uitgevoerd.

Baalhathrok? Gewoon het lantaarntje volgen

De nieuwe titel van Black Legend heet Tower of Souls en ook dit keer betreft het geen origineel spel. "Waarom zou je een goede formule veranderen?", lijken de jongens van Black Legend te denken. TOS houdt het midden tussen een adventure en een platformspel. Net zoals in een adventure moet je op zoek naar de 'eind-gemenerik', dit maal Baalhathrok geheten. Onderweg doorkruis je een eindeloze hoeveelheid levels die bezaaid zijn met hersenloze vechtersbazen, bruikbare items, gesloten deuren en allerhande puzzels. En natuurlijk een portie magie, maar daarover later meer.
Verder bezit TOS zoals gezegd een aantal kenmerken van een 'platformer': soms moet je van het ene naar het andere verdiepinkje springen, een andere keer gewoon de trap nemen. We geven het direct toe dat het niet erg spannend klink, maar toch is TOS wel degelijk de moeite waard.

VIRTUELE JOYSTICK

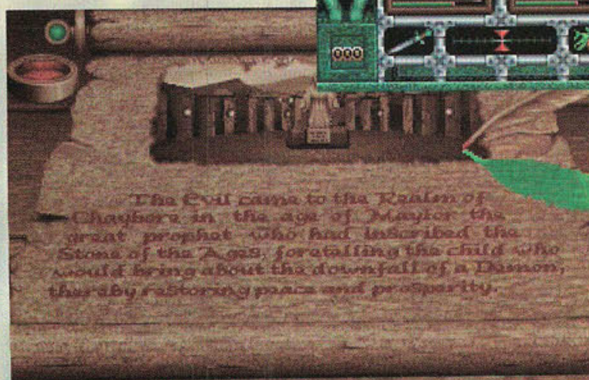
Van het begin af aan weet TOS de speler volledig te absorberen. De intro is een beetje te lang, maar wel waanzinnig mooi gemaakt: fan-tas-tische muziek. Na dit fraaie schouwspel bepaal je de krachtenverdeling van Treeac, het belangrijkste karaktertje in Tower of Souls, en gaat het zoeken, speuren en in leven blijven van start.

De toren waarin TOS zich afspeelt zit redelijk moeilijk in elkaar. Je loopt er niet zomaar even doorheen. Gelukkig kun je vertrouwen op een 'auto mapper' die elke reeds bezochte plek automatisch in kaart brengt. Heel handig. Op elke verdieping klinkt er sfeervolle muziek die opzwepender wordt naarmate er gevaar dreigt. Geluidseffecten geven, net als in Crystal Dragon, een extra dimensie aan het geheel. En het leuke is dat je met behulp van de cursortoetsen de geluidssterkte van zowel de muziek als de effecten kunt regelen. Heel attent van de makers. Maar wat TOS pas ècht bijzonder maakt is het principe van de 'virtual joystick'. Deze door Black Legend verzonnen benaming doelt op het lantaarntje waarmee je Treeac door de complexe toren loodst. Beweeg de muis in de gewenste richting en Teeac loopt keurig die kant uit, achter het lantaarntje aan zeg maar. "Een virtuele joystick?", dachten we toen we de term voor het eerst tegenkwamen in de handleiding. "Wat hebben ze nu weer voor ons in petto?" Maar binnen enkele seconden is deze manier van besturen een tweede natuur. Op sommige momenten moet je de joystick tijdelijk uitschakelen. Er verschijnt dan een handje in beeld, waarmee je op knopjes en dergelijke kunt klikken. Dat er nou niet eerder iemand op zo'n verbluffend eenvoudig principe is gekomen, begrijpen we niet.

KIES JE SPREUKEN

Op elk gewenst moment kun je je bepakking even doorsnuffelen. Op een









apart scherm zie je dan precies welke spullen je allemaal al hebt vergaard. Hier kun je ook de gezondheid van Treeac controleren en hem zonodig weer oplappen. Ook het bereiden van je eigen magische drankjes behoort tot de mogelijkheden. Aan de belangrijkste ingrediënten, plantjes en paddestoelen, wordt zelfs een compleet boekje (The Herbal) gewijd. Bij elk brouwseltje hoort ook een bepaalde spreuk. Soms heeft deze betrekking op activiteiten als aanvallen, verdedigen, 'morphing' (van gedaante veranderen), soms op je uitrusting. En elke keer moet je andere ingrediënten verzamelen.
Vervolgens dien je de kracht van de spreuk te definiëren. De zwakste wordt gesymboliseerd door smaragd ('emerald'), de sterkste natuurlijk door goud. Een venster geeft precies aan welke ingrediënten je moet mengen, alsook de temperatuur waarbij dat dient te gebeuren. Uiteindelijk ontstaat er een flesje met een zeer doelgericht drankje. Bepaalde dorstlessers bewerkstelligen trouwens uiterst bizarre effecten. Zo is er een onzichtbaarheidsdrankje waarvan de werking ophoudt als je binnen het 'geurbereik' van de vijand komt. Een kleine waarschuwing: voor sommige brouwsels is ook een beetje bloed nodig. Jouw bloed! (okee, van Treeac)... Onnodig te zeggen dat dit de gezondheid ondermijnt.

CONCLUSIE

Alles bij elkaar vinden we Tower of Souls opnieuw een doortimmerd Black Legend-produkt. Inhoudelijk gezien betreft het wederom geen origineel of innovatief spel, maar het zit allemaal weer wel goed in elkaar. De virtuele joystick blijkt in de praktijk een absolute vooruitgang, al wordt het spel er echt niet veel gemakkelijker op: behendigheid en oplettendheid blijven vereist om TOS tot een goed einde te brengen.

John Beek

Produkt: Tower of Souls
Producent: Black Legend
Configuratie: A1200/A4000 (ondersteunt harddisk)
Prijs: ƒ 89,-

Grafisch:	9
Geluid:	9
Concept:	6
Amusement:	7
Speelbaarheid:	8



Eventjes 'weg van de snelweg'

Met Super Skidmarks laat Acid Software eindelijk weer eens wat van zich horen. Even opzoeken waar ze die speltitel vandaan hebben gehaald. Oeps... het zijn van die dingen die je wel eens in een onderbroek tegenkomt. Tja, en vrij vertaald klopt het eigenlijk ook wel: 'Forse remsporen van een zuur softwarehuis'.

Nog voor ik met de test begin kampt dit racespel dus al een beetje met een rare bijsmaak. En daar zou het achteraf beschouwd ook niet meer van afkomen. Het loopt al een beetje spaak bij de installatie. In de kleurrijke doos tref ik niet minder dan zeven schijfjes aan. Mijn gedachten schreeuwen het bijna uit: haaarddisk! De handleiding is het volkomen met me eens en met volle moed begin ik aan het installatieproces. Diezelfde moed zinkt me al snel in de schoenen, want de Amiga wil maar niet weten van mijn bedoelingen. Veel vergeefse pogingen later grijp ik naar Directory Opus. Na de inhoud van de schijfjes te hebben gekopieerd, een tijdrovende en arbeidsintensieve klus, werkt het gelukkig wel. Maar vraag dus niet hoe...

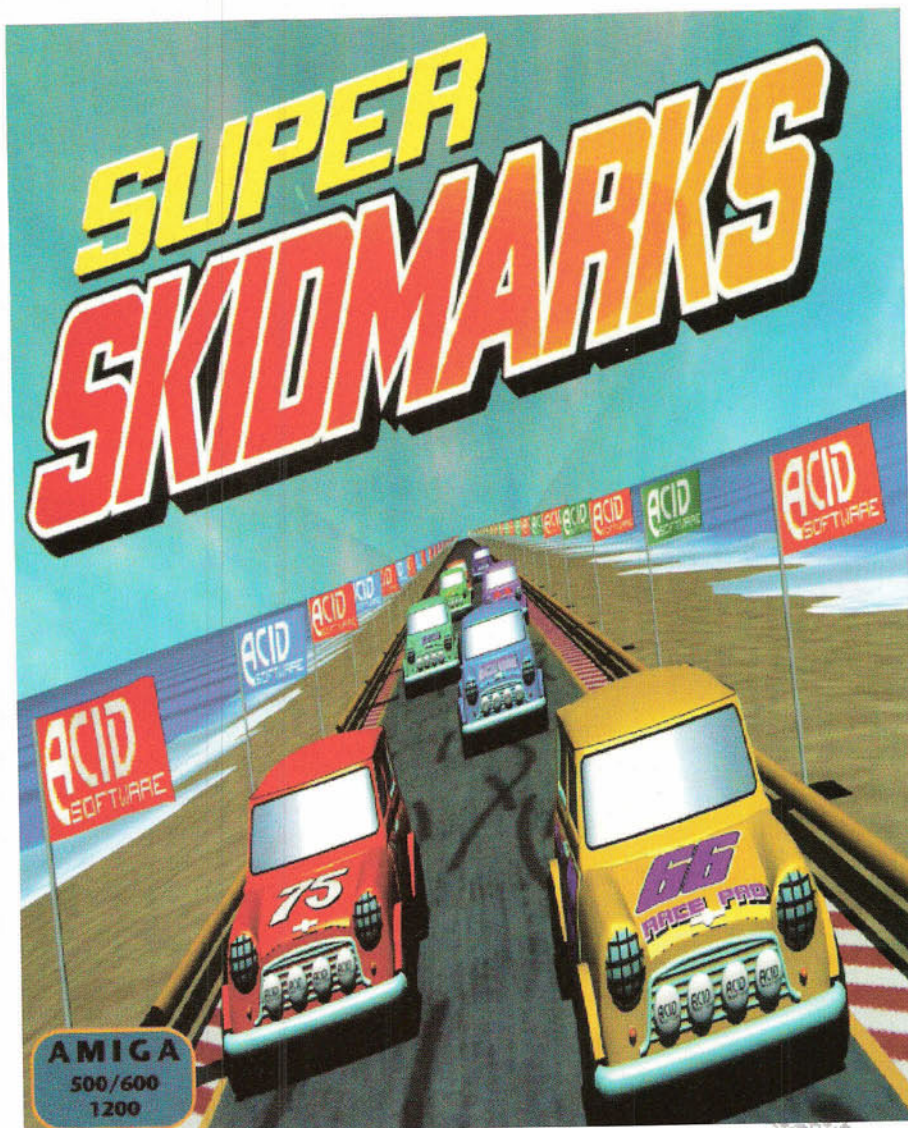
GUITIGE MINI COOPER

In het hoofdmenu hebben de makers een variant op het aloude tennisspel verwerkt (leuk gedaan). Tussen de 'sets' door kies ik uit het overvloedige aanbod een leuke track. Standaard voorziet Skidmarks in 24 circuits (zes op één floppy), maar net voor het ter perse gaan van dit nummer ontving ik nog eens achttien nieuwe tracks van Acid. Na m'n derde 'ace' (te hebben geïncasseerd...) klik ik een bolide aan. Ofschoon het assortiment groot is, valt mijn oog meteen op de guitige Mini Cooper (altijd al eentje willen hebben). Bezitters van het pakket Imagine kunnen zelfs hun eigen auto's creëren. Ik ben niet direct gecharmeerd van de plaatjes die vervolgens op de monitor verschijnen. Het oogt allemaal nogal elementair en niet echt hedendaags. Ook het geluid is verre van briljant. De piepende bandjes, aanvankelijk best lollig, hangen me al snel gierend de keel uit. De klanken gedogend manoeuvreer ik de kleine koektrommel dapper naar de startlijn. Het is eventjes wennen, maar na een vijftal proefritjes begin ik warempel puntjes te scoren. Na elke race krijg ik een iets beter uitzicht op het podium. En jawel,... een tweede plaats. Net geen goud, maar goed. Na een tijdje moet ik bekennen dat het spel toch wel enige aantrekkingskracht op me uitoefent. Misschien wel omdat de wagentjes en de circuits me doen herinneren aan de oude Scalextrix racebaan waar ik mezelf jaren geleden uren mee zoet







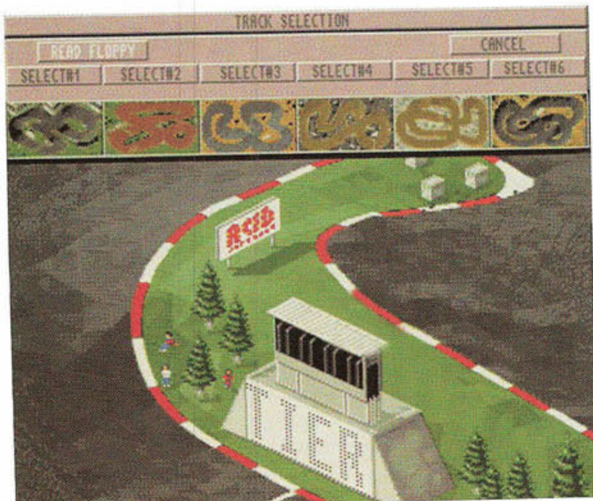


hield. Grafisch gezien is Skidmarks beslist geen hoogvlieger (de karretjes zien er niet uit). Maar als het om de 'ambiance' gaat, kan het spel best een potje bij me breken.

PK'S TEMMEN

Ik laat m'n Mini even voor wat-ie is en besluit wat andere wagens en nieuwe parcours uit te proberen. De Porsche en de Formule I-wagen maken pijnlijk duidelijk dat mijn racevermogen nogal wat te wensen over laat: ik vlieg alle kanten uit, behalve de goede. Elke race parkeer ik mijn wagen temidden van het natuurschoon. Vroeger te veel naar 'Weg van de snelweg' gekeken? Waarschijnlijk niet... dat programma draaide om milieuvriendelijke mensen. Ik op mijn beurt doe niets anders dan bomen molesteren en strobalen ondersteboven rijden. Het ontbreekt me gewoonweg aan routine en er zit niets anders op dan nog een paar uur in de Mini rond te toeren. Maar al besteed ik de hele dag met oefenen, ik zal en moet de pk's van die Porsche temmen!

Dezelfde avond nog maak ik een trainingsrit in de '911' (wie denkt dat ik hier op een ambulance uit het programma van die bejaarde StarTrek-kapitein doel, houdt zich beter verre van dit spelgenre). Enigszins overmoedig kies ik in het hoofdmenu voor een èchte race en... kom mezelf goed tegen. Geen schijn van kans! Tijdens de wedstrijd gaat alles er vele malen harder aan toe dan gedurende een oefenritje. Mijn medeweggebruikers hebben duidelijk veel meer ervaring dan ik. Dat was ook wel te verwachten natuurlijk. Ik was er echter niet op voorbereid dat Skidmarks over de gehele linie twee keer zo snel zou spelen als daarstraks. Ik finish, zwaar gefrustreerd, met twee ronden aan m'n (onder)broek. Tien races lang (met zes 'retries' elk) weiger ik me tegen beter weten in bij de feiten neer te leggen. Dan wordt de vernedering me toch echt te groot. Ik kan best tegen mijn verlies, maar je moet wel masochist zijn om dit leuk te vinden. Kan ik dan niets goeds over Skidmarks zeggen? Toch wel: ik heb het niet helemaal kunnen testen... Nee, zo bedoel ik het niet. Ik wil alleen maar zeggen dat het spel vreselijk uitgebreid is. Dat heeft zowel betrekking op het gigantische aantal circuits en het ruime assortiment auto's als op de 'multi player'-mogelijkheden. Je kunt namelijk met een heleboel mensen tegen elkaar racen, zowel op één systeem als via een modem. De kans op een overwinning neemt dan ongetwijfeld toe. Maar ja, op de redactie 'durfde' niemand het tegen me op te nemen.



SERIAL LINKUP
CR/LF
ANSWER
ORIGINATE
OK
DIAL Edit "SkidConfig" with your PH:123 4567
DIAL favourite text editor. PH:765 4321
DIAL Or connect with your normal PH:123 4567
DIAL Comms software (2400 N81) PH:765 4321
INIT INIT$:at&f0 DIAL$:atdt

CONCLUSIE

Kwantiteit kan wel eens ten koste gaan van de kwaliteit. Skidmarks bewijst dat, want achter de inmiddels tien diskettes en de talloze opties gaat een game schuil dat goed en wel beschouwd niet te spelen valt. Die onvolkomenheid kost het produkt waarschijnlijk de kop. We kunnen ons immers niet voorstellen dat er mensen rondlopen die deze constante vernedering appreciëren. Liefhebbers van scheurspellen hoeven echter niet te wanhopen. Binnenkort hopen we namelijk te berichten over het veelbelovende Xtreme Racing. Voor wie niet kan wachten en meteen achter het digitale stuurwiel wil kruipen, noemen we tenslotte nog even twee 'golden oldies': Nitro van Psygnosis en Hard Driving van Domark. De oudjes doen het nog best.

Lawrence van Rijn

5,5

Produkt: Super Skidmarks
Producent: Acid Software
Prijs: nog niet bekend
Configuratie: A500, A600, A1200

Grafisch:	6
Geluid:	6
Concept:	7
Amusement:	4
Speelbaarheid:	5



Opgepast voor add

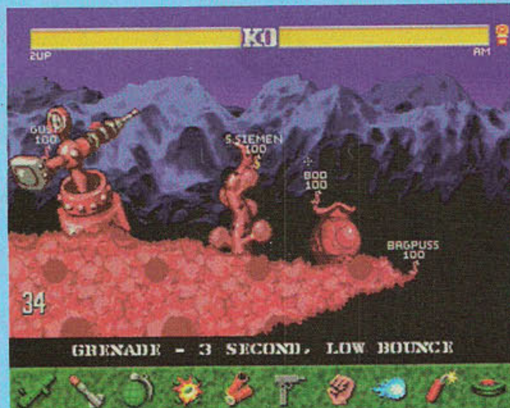
De Psygnosis-serie Lemmings stal de harten van menig spel- en dierenliefhebber. Wie redde deze aandoenlijke wezentjes nog niet van de dood? Team17 meent dat deze milieuvriendelijke formule z'n beste tijd wel heeft gehad. Met Worms gooit dit softwarehuis het dan ook over een hele andere boeg. De beesten in dit spel zijn allerminst schattig. Ze beschikken over een bonte verzameling dodelijke hardware en hebben slechts één drijfveer: elkaar uitroeien. En jij bent hun aanvoerder.

Team17, bekend van titels als Alien Breed en Body Blows, beweert dat deze release 'de beste elementen uit de beste games' herbergt. In Worms, bedacht door Andy Davidson, spelen strategie en geluk een belangrijke rol. Het spel is geschikt voor één tot zestien personen (niet tegelijk, maar om toerbeurt) en de makers garanderen dat geen twee games hetzelfde zijn. Je zou namelijk kunnen putten uit een welhaast oneindige hoeveelheid spelmogelijkheden.

SPECIAAL GEKWEEKT

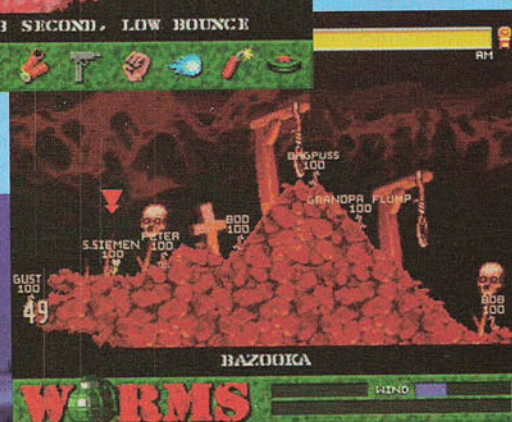
Bedenk een willekeurig landschap, pak wat speciaal gekweekte roze wormen bij de kraag en laat de beestjes het gebied bewerken. Voorzie de nieuwe helden van wapentuig en gereedschap en laat ze elkaar op een hilarische manier afmaken. Dat is in het kort het absurde concept van Worms. Waarom de glibberige creatuurtjes het op elkaar hebben gemunt, weten we niet. Uitbreiding van het territorium? Ach, wat doet het er ook toe? Worms bestaat uit drie diskettes. Op één ervan tref je een 'installer' aan waarmee je de software naar de vaste schijf transporteert. In het spel mag iedere deelnemer zich generaal van een uit vier wormen bestaand elite-team noemen. Beurtelings geven de spelers hun piertjes een bepaalde instructie. Een opdracht varieert van een eenvoudige verplaatsing of sprong tot het 'teleporteren' van een worm naar een andere plaats. Ook instructies met betrekking tot het gereedschap- en wapengebruik ontbreken niet. Afhankelijk van de tegenstander(s), de aanwezige hindernissen en de afstand tot het doelwit bepalen de deelnemers welk middel van destructie zich het beste leent. Tot het arsenaal behoren onder meer dynamietstaven, handgranaten, homing missiles, cluster bombs en een shotgun. Het effect is elke keer anders. Een bazooka doet het projectiel met een boogje bij de opponent belanden, een uzi kiest voor de kortste weg.

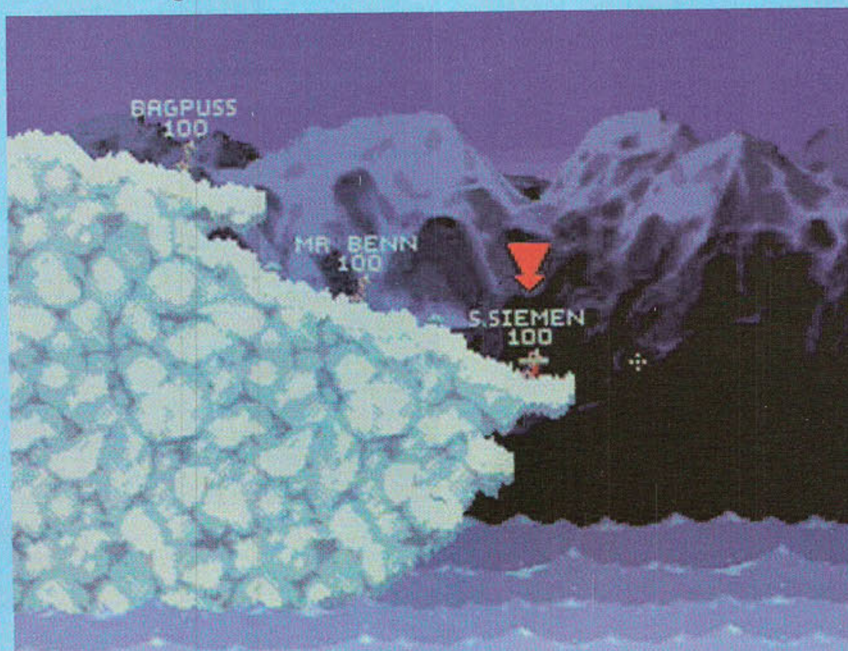
Staat de vijandelijke worm dichtbij, dan kun je hem ook een stevige stomp verkopen of gewoon in het water duwen. Zit het allemaal niet zo mee, doe dan gewoon even een beroep op je luchtmacht. Een klik op de button 'Air Strike' wordt beantwoord met een overtuigend bombardement dat zowel het landschap als de bewoners renoveert. Af en toe vallen er trouwens kratjes met 'goodies' uit de lucht. Met een beetje geluk tref je in zo'n kist het ultieme wapen aan: het exploderende killer-schaap. Maar ook zonder dit breikalf is er aan vuurkracht geen gebrek.



SLECHTE ZWEMMERS

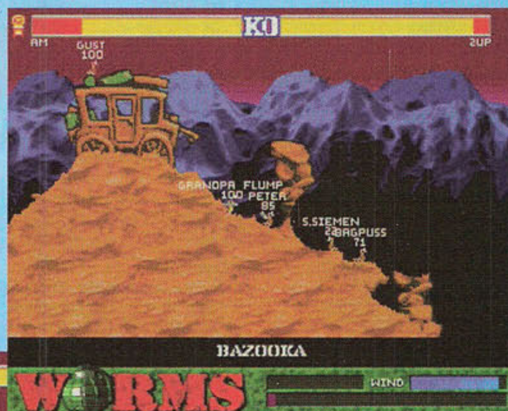
Zodra je een worm van de tegenpartij raakt, neemt zijn energie af. De kracht van de impact is daarbij bepalend. Sommige wormen raken zo gehavend, dat ze

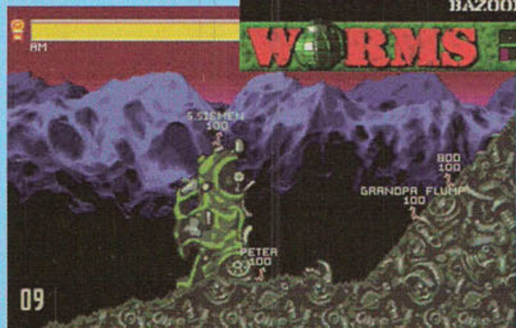




ertjes onder het gras

het loodje leggen. Dergelijke onfortuinlijke exemplaren verdwijnen automatisch uit het spel. Ook het terrein eist z'n slachtoffers. Zo blijken wormen zeer slechte zwemmers en is hun tere gestel evenmin opgewassen tegen gloeiende lava en venijnige mijnen. Worms is in eerste instantie een tactisch spel. Dat betekent veel denkwerk. Al eens geschaakt tegen iemand die uren nodig heeft voor één enkele zet? Vreselijk. In Worms komen zulke langdradige scènes gelukkig niet voor. Je moet de wormen namelijk binnen een bepaalde tijd instrueren. Het team met de allerlaatste levende worm heeft de 'sportieve' ontmoeting gewonnen. Desgewenst kan ook de overgebleven hoeveelheid energie de winst bepalen. Bij aanvang van een potje Worms genereert de computer ter plekke een nieuw landschap. Zo'n omgeving hoef je niet per se te accepteren. Op basis van een willekeurig in te voeren woord (de naam van je vriendin bijvoorbeeld) creëert de Amiga desgewenst snel een andere 'scenery'. Volgens de makers biedt Worms dankzij deze techniek circa vier miljard (!) spelvarianten. Ondanks de onderlinge diversiteit gaat achter elk level, hetzij goed verhuld, één van de tien oorspronkelijke locaties (hel, woestijn, mars, jungle, enzovoort) schuil.





ONHERBERGZAAM

Het terrein van Worms is soms moeilijk begaanbaar, een andere keer weer erg verraderlijk. Als een tegenstander zich op de zuidpool achter een ijsblok verschanst, blaas deze klomp dan niet meteen op. Zo'n lukrake actie kan dodelijke gevolgen hebben voor de eigen troepen. En waarom zou je? De wormen beschikken over een goed gevulde gereedschapskist waarmee ze zelfs de onherbergzaamste omgeving te lijf kunnen gaan. Wat te denken van lasapparaten, pneumatische drilboren, uitschuifbare ladders, een bungeetouw en een ninja-rope? Je hoeft natuurlijk niet altijd tot het uiterste te gaan. Soms volstaat een klein sprongetje om in de juiste gevechtspositie terecht te komen.

In het hoofdmenu geef je zowel het team als de individuele pieren een naam. Vervolgens verschijnen de beestjes op willekeurige posities in beeld. De besturing van het spel vergt wat gewenning. Alleen de worm met de rode pijl boven zijn kop luistert naar opdrachten. Met behulp van de cursortoetsen laat je het beest kruipen, springen en richten. Om het wapentuig te selecteren gebruik je de muis of het toetsenbord. De bovenkant van het beeld geeft de sterkte van de verschillende partijen weer, onderin wordt de windsterkte aangeduid. In de eerste levels kost het niet al te veel moeite om het computerteam uit het landschap te vagen. De volgende generaties (genetisch opgewaardeerde) wormen blijken echter beduidend slimmer. Eén van onze strijdertjes daarentegen schoot zichzelf per ongeluk door het hoofd.

CONCLUSIE

Worms ziet er vrij eenvoudig uit, maar werkt al snel verslavend. Gaandeweg doet het spel steeds vaker een beroep op je strategische inzichten. Dit is echt weer eens zo'n een spel waar je plezier aan beleeft. Je wilt letterlijk alles op de wormen uitproberen en natuurlijk veel slimmer uit de hoek komen dan je tegenstander(s). Verder biedt Worms zoveel ludiek vermaak dat we met recht over een verrijking van het bestaande spelassortiment mogen spreken. Het competitieve element, de eindeloze variatie en de grote dosis lolbroekerij maken van dit spel een regelrechte aanrader.

Stefan Siemen

Produkt: Worms
Producent: Team17/Ocean
Prijs: nog niet bekend
Configuratie: A1200 of CD32, eventueel harddisk

Grafisch:	7
Geluid:	8
Concept:	9
Amusement:	9
Speelbaarheid:	9



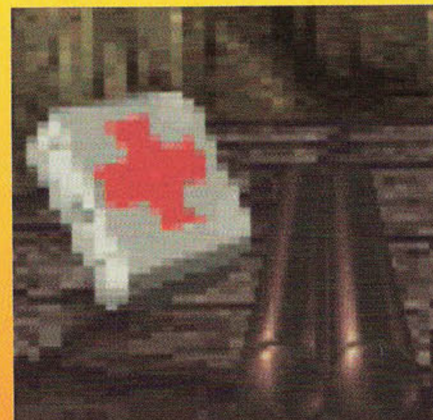


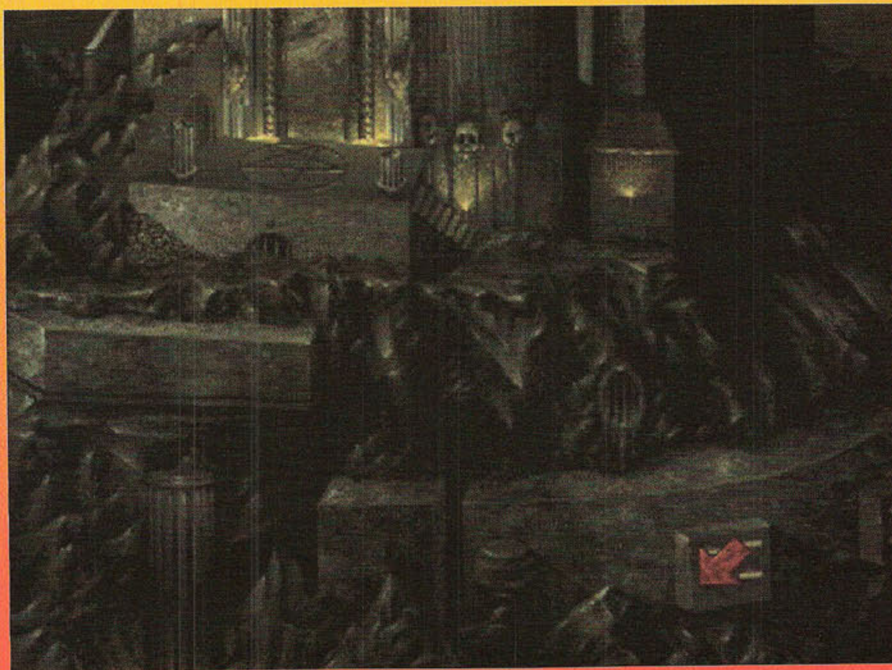
Mèt behulp van de modernste genetische manipulatie-technieken weet Professor Bloodheart op een goede dag een nieuw soort Frankenstein te creëren. Vanaf dat moment blaast hij het ene na het andere lelijke monster leven in. Uit dankbaarheid voor hun bestaan worden de gedrochten al snel vriendjes met de prof en helpen hem bij het bereiken van zijn ultieme doel: de totale wereldoverheersing.

Ze krijgen mij niet bang!



Bloodheart voert zijn twijfelachtige experimenten uit in een donkere toren, alwaar hij ook de verovering van de aardkloot tot in detail uitwerkt. De enige die hem iets in de weg legt ben jij. Je vereert de professor met een bezoek en geeft hem je ongezouten mening over zijn gemanipuleer. Dàt wordt niet echt op prijs gesteld: Bloodheart gooit je pardoes in de kille kerkers van zijn onheilspellende pandje en laat je bewaken door enkele angstaanjagende schepseltjes. Fears, een spel van Manyk, begint enkele tellen nadat je uit je benauwde cel bent ontsnapt. Aangezien woorden geen indruk op hem maken besluit je de professor met een behoorlijk voorraadje schiet- en haktuig op andere gedachten te brengen.
Op zoek naar de uiteindelijke confrontatie met Bloodheart himself moet je je een weg banen door horden mutanten die het leven van hun maker veilig willen stellen. Een andere uitdaging





schuilt in de vele trappen, vallen en geheime kamers die het gebouw rijk is. Gelukkig kom je onderweg diverse wapens, munitie en EHBO-kitjes tegen (wie heeft die daar in hemelsnaam neergelegd?) waardoor het volbrengen van de missie iets eenvoudiger wordt.



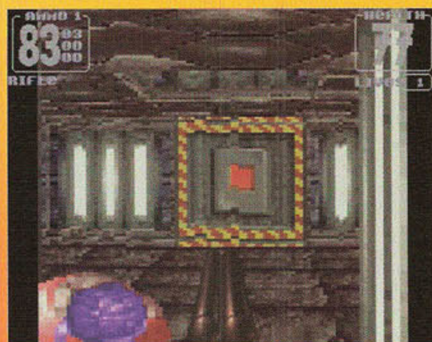
AMIGA-DOOM
Wellicht klinkt het zoëven geschetste je bekend in de oren. Dat kan kloppen. Een jaar of twee geleden woedde er op het pc-platform namelijk een heuse rage rond dit spelgenre. De aanstich-

ter: Doom. Velen zien in dit pakket de eerste 'person perspective shoot-em-up'. Daarmee bedoelen we een spel waarin je vanuit je eigen gezichtspunt in een driedimensionale ruimte kijkt en (tot op zekere hoogte) beweegt. Ook in Doom word je onderweg lastig gevallen door vreemde wezens, moet je op zoek naar iets of iemand, open je deuren, doe je het licht aan, omzeil je valstrikken, beschik je over wapentuig en zorg je ervoor dat je op het juiste moment op de juiste plaats bent. Doom zette zo'n sfeermakende en absorberende spelomgeving neer dat vele andere softwarehuizen het voorbeeld volgden. Al snel verschenen dan ook de eerste 'Doom-klonen' op de markt. Op de pc-markt wel te verstaan, want de Amiga-gebruiker scheen te moeten wachten op de spreekwoordelijke pruimentijd om van dit lekkers te mogen proeven. Pas enkele maanden geleden kwam daar noemenswaardige verandering in. Toen maakten we achtereenvolgens kennis met Alien Breed 3D en Gloom. Fears is dus eigenlijk de derde serieuze Doom-variant voor het Amiga-platform.



SCHERM SCHOONMAKEN

In het hoofdmenu stuiten we op de mogelijkheid om tegen iemand aan de andere kant van een nulmodem-kabel te spelen. Verbind simpelweg twee Amiga's met elkaar via de seriële poort en activeer Fears op beide machines. Je kunt dan met een vriend of vriendin de strijd aanbinden. En dat is bijzonder leuk, zeker als je bent uitgekeken op de voorspelbare intelligentie van de







computer (en voor wie geldt dat niet?). Vanuit het hoofdmenu stel je ook het moeilijkheidsniveau in en beland je desgewenst in een goed te hanteren editor waarmee je de omgeving naar wens aanpast.
Het menu 'options' kun je gebruiken om de graphics bij te werken. Dan brengt me bij een hekel punt: zelfs na het schoonmaken van mijn monitor blijven de plaatjes er vaag en fantasieloos uitzien. Esthetisch bekeken kampen we daardoor met een zeer onaantrekkelijk produkt.
Natuurlijk weet ik wel dat de makers rekening moeten houden met het krap bemeten geheugen waarmee men de Amiga standaard uitrust. En ik kan me best voorstellen dat met meer RAM en een FPU het beeld stukken beter toont. Maar zelfs bij de minimum beeldgrootte (die is in dit soort spellen namelijk variabel) maken de graphics me bijna aan het huilen. Allerminst bevorderlijk voor het spelgenot!



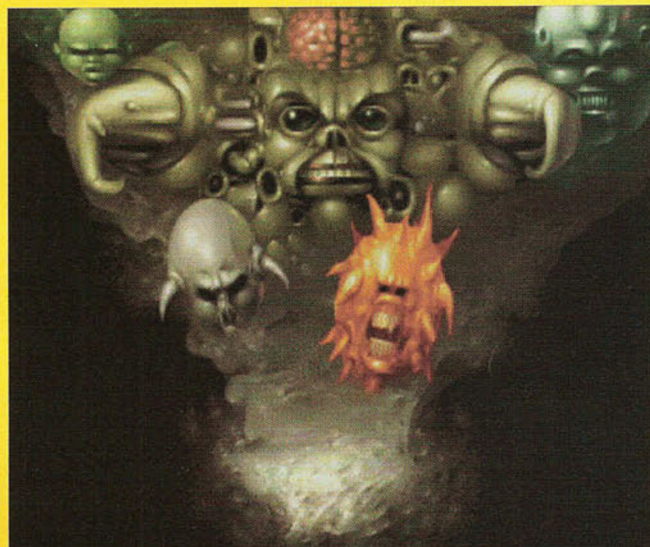
ONGEWILDE CONFRONTATIE

Bij aanvang van Fears moet je je tevreden stellen met een mes en een shotgun. Later krijg je de beschikking over een bazooka of een plasma-gun. En wie zich echt wil afreageren kan de monsters zelfs met een kletterende kettingzaag te lijf gaan. In Fears ben je bij voorbaat 'gedoomd' te verdwalen. Gelukkig tover je met de tabulatortoets een kaart van het huidige level (dertig in totaal) in beeld.
Eenvoudig beweeg ik me in de driedimensionale wereld naar voren, achteren, links en rechts. De omgeving volgt mijn verrichtingen op de voet, al had het allemaal wat vloeiender gekund. Niet alle ruimten in het gebouw zijn direct toegankelijk. Soms moet je middels een druk op de spatiebalk een deur openen (zorg ervoor dat je recht voor de klink staat). Vergeet niet dat er op dat moment soms meerdere doorgangen tegelijk bloot komen te liggen. Niet zelden leidt dat tot een ongewilde confrontatie met een stortvloed aan griezels.



CONCLUSIE

Ik moet bekennen dat ik wel eens met de pc-versie van Doom heb gestoeid. Ik moet zelfs toegeven dat ik dat best een aangename ervaring vond. De soepele besturing, het sfeervolle ste-



reogeluid, de mooie plaatjes en de hoge mate van verslaving maakten een diepe indruk op me. Dat kan ik van Fears helaas niet zeggen. Het beeld is te brokkelig, de stomme monsters weten precies waar ik sta en sommige situaties zijn ronduit uitzichtloos. Verder ontbreekt het de geluidseffecten aan overtuigingskracht. Als je schiet, hoor je zelfs helemaal niets. Het geheel nodigt simpelweg niet uit tot het lekker leegvegen van het gebouw. Fears laat je alleen maar een beetje snuffelen aan de sfeer van Doom en het ruikt niet eens lekker. Een beetje meer zelfkritiek had de programmeurs niet misstaan.

Stefan Siemen

Produkt: Fears
Producent: Manyk/Bomb Software
Prijs: nog niet onbekend
Configuratie: A1200

Grafisch:	3
Geluid:	3
Concept:	8
Amusement:	5
Speelbaarheid:	5

5

Dungeon Master II
THE LEGEND OF SKULLKEEP

Eindelijk we

"Waarom bespreken jullie dat spel nu pas? Ik hèb het al lang", vragen sommige lezers ons wel eens. We zijn dan geneigd de volgende wedervraag te stellen: "Waar heeft u het dan in hemelsnaam gekocht?". Dan wordt het meestal even stil aan de andere kant van de lijn: ...Gekocht? Afijn... Dungeon Master II, The Legend of Skullkeep is nu ook officieel uit! John Beek trekt ten strijde.

Wie net als wij veel plezier heeft beleefd aan Dungeon Master, het allereerste echte RPG (1987), zal reikhalzend hebben uitgezien naar deze opvolger. Na Chaos Strikes Back, dat twee jaar later verscheen, lieten de jongens van FTL (Faster Than Light) immers niets meer van zich horen. Enige tijd gingen er geruchten dat het derde deel Crypt of Chaos zou gaan heten, maar dat produkt heeft de winkels nimmer bereikt. Met DM II bewandelen de makers nu dus weer de bijna tien jaar geleden ingeslagen weg.

ZACHTERE PLAATJES

Dungeon Master II, uitsluitend bestemd voor de A1200 en A4000, laat zich in minder dan tien minuten op de harde schijf installeren. Verplichte routine voor iedereen die snel aan de slag wil, en ook daarna het tempo erin wil houden. In eerste instantie vertoont het spel gek genoeg maar weinig kosmetische veranderingen ten opzichte van zijn directe voorganger. De indeling van het scherm is nagenoeg identiek, al lijkt er wel een 'marmer-effect' aan toegevoegd. En laten we het maar meteen verklappen: ook veel van de magische spreuken zijn praktisch ongewijzigd in dit tweede deel beland. Het is inderdaad slechts een eerste impressie, want na zorgvuldig turen blijkt dat het spel wel degelijk allerlei nieuwe aspecten bevat. Meer kleuren bijvoorbeeld. En die hebben de makers echt niet ingezet om 'zachtere' plaatjes te maken.





Voorts ontdekken we diverse noviteiten die het spelen veel vanzelfsprekender en realistischer maken. De 'winkels' illustreren dit het beste: je vindt ze al direct aan het begin van de speurtocht en je kunt er zowel spullen kopen als verkopen. Je bent nu in staat, hetzij op beperkte schaal, ècht handel te drijven; een vorm van interactie. De uitsmijter die voor de deur staat (in bezit van een zwarte band en uiterst behendig in het ontwijken van vuurballen) benadrukt dat: hij komt pas in actie als je de winkelier verkeerd behandelt. Verder heb je niets van hem te vrezen.

STIJLVOLLE MONSTERS

Verder barst het in Dungeon Master II van de huisraad die zich laat manipuleren: je kunt schilderijen van de muur halen, kandelaars verzetten, objecten van tafels oppikken en complete tafels verplaatsen of draaien. Je mag zelf de gordijnen openen om te kijken wat voor weer het is buiten. Schattig hè?

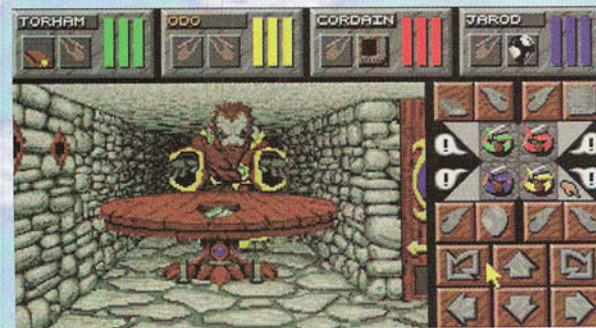
De monsters in het spel hebben in de afgelopen tien jaar niet stilgezeten en zijn talrijker dan ooit. Ze houden er bovendien allemaal een andere stijl van aanvallen op na. Sommigen bestormen je trouwens pas als je zelf agressief doet. Enkele andere wetenswaardigheden: wolven zijn slechts dapper in groepjes en dinosaurusachtigen verliezen alle belangstelling voor je als je te ver van ze verwijderd bent. Onthoud dat hun vlees bijzonder voedzaam is, want in de worm-ringen zitten nog net zo weinig vitaminen als vroeger. Verder kom je af en toe enkele 'oude bekenden' tegen. Dat wil overigens niet zeggen dat je gezellig met z'n allen koffie kunt gaan drinken om het weerzien te vieren. Integendeel! Hak-kuhhh...

er op het rechte pad

WOLF IN DE REGEN
Dungeon Master II kent ook een nieuw doel: je moet zo snel mogelijk de ZO-schakel activeren, door een 'teleporter' stappen en vervolgens een onguur

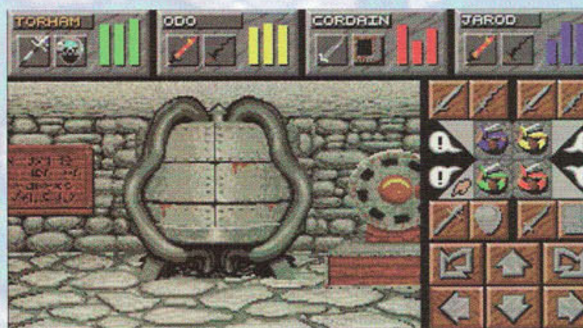


type met de illustere naam Dragoth elimineren. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan natuurlijk. Eerst moet je kasteel Skullkeep binnen zien te dringen; een luguber optrekje waar je nooit zeker bent van je volgende stap. Daaraan voorafgaand 'mag' je een gigantisch groot terrein afstropen, op zoek naar de vier sleutels die toegang verschaffen tot het kasteel. Een hele onderneming, want je stuit van de ene op de andere groep vijanden. Dit buitenterrein is werkelijk enorm:; er kwamen niet minder dan vier velletjes ruitjespapier aan te pas om het allemaal vast te leggen! En dan kom je af en toe ook nog bouwsels en grotten tegen...
Of Dungeon Master II zich in Engeland afspeelt weten we niet, maar het regent er wel erg veel. En vaak zo hard dat de plensbuien de grond met een laagje water bedekken (luister goed en je hoort de petsende pootjes van de wolven). Tijdens zo'n onweersbui moet je goed oppassen voor de bliksem: die kan plotseling vlak voor je neus inslaan! Wel makkelijk als daar juist een wolf staat natuurlijk. Als het eenmaal ophoudt met regenen zakt het water trouwens snel weer weg.



In het midden van de plattegrond bevindt zich een open ruimte: de omgeving van het kasteel. Als je dat gebied betreedt, breekt Dungeon Master II pas goed los. Buiten heb je hooguit een beetje ervaring opgedaan om te overleven. Het kasteel zelf zit tot de nok toe vol met gemene trucjes; het gevaar loert letterlijk om elke hoek. Leg regelmatig de spelstand vast (met 'save game'), maar let erop dat je de vorige gegevens niet overschrijft.

NIET MEER 'FLOEPEN'
Volgens de handleiding zijn de geluiden in



Dungeon Master II voorzien van 'ruimtelijke effecten', zodat je kunt inschatten of een monster van links of van rechts, maar ook van achteren of van voren op je af komt stormen. Dat wilden we wel eens controleren, met de hoofdtelefoon natuurlijk. En inderdaad: je kunt redelijk bepalen uit welke richting de klanken komen. Dit aspect maakt het spel extra realistisch en leuk. Maar er zijn ook andere elementen die daaraan bijdragen. 'Floepte' je vroeger nog van de ene plek naar de andere, nu is er een soort overgang à la Tony Crowther's Liberation (de opvolger van Captive, allebei van MindScape). In het begin is dat wel even wennen, maar het maakt het spel wel echter. Verder heeft elke locatie voortaan z'n eigen muziekje. Deze verschillende composities bepalen voor een groot deel de (juiste) stemming. Het eerste deel van Dungeon Master zat enorm doordacht in elkaar. De manier waarop ruimten met elkaar in verbinding



stonden en de twee verschillende trappenstelsels getuigden van vreselijk veel voorbereiding. Vergelijkbare spellen konden er niet aan tippen. Diezelfde vernuftigheid treffen we aan in DM II. Een voorbeeld: ergens in het kasteel staat een ketel. Maar om het vuurtje aan te steken moet je eerst naar de grotten onder het kasteel lopen. Met een beetje geluk vind je in die grotten weer een doorgang die naar de buitengelegen levels leidt. Via een korte weg en een aantal teleports kom je dan uiteindelijk weer bij het winkeltje terecht, waar je bijvoorbeeld snel wat nieuwe wapens aanschaft. Dergelijke ontdekkingen (want dat zijn het) geven je exact hetzelfde 'wow-gevoel' als in het eerste deel van dit tweeluik.

CONCLUSIE
Voor oppervlakkige zielen lijkt DM II nauwelijks veranderd ten opzichte van zijn voorganger. Een nadere inspectie brengt echter aan het licht dat de twee juist als dag en nacht van elkaar verschillen. Dit deel is gewoon stukken realistischer. In feite betreft het een totaal ander spel. Nieuwe helden, verrassende uitdagingen en originele puzzels. Wat wil je nog meer?

John Beek

Produkt: Dungeon Master 2
Producent: Interplay
Configuratie: A1200/A4000.
Ondersteunt harddisk en turbokaart.
Prijs: circa ƒ 90,-

Grafisch:	8
Geluid:	9
Concept:	7
Amusement:	8
Speelbaarheid:	8

8



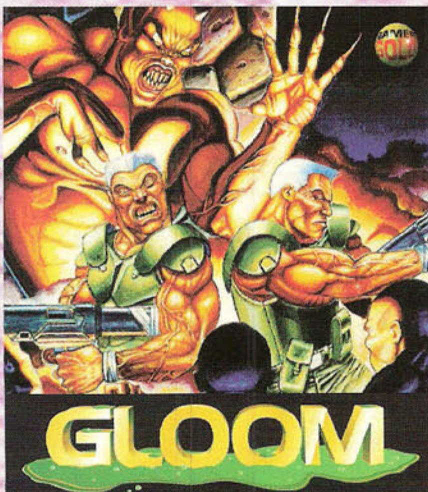
Softwarehuizen maken er een traditie van kort na de feestdagen enkele nieuwe titels te lanceren. Vorig jaar kwam er niet veel terecht van dat voornemen; alleen enkele 'grote jongens' lieten wat van zich horen. Maar nu de Amiga weer helemaal opleeft lijkt het tij gekeerd. Het grote aantal minder bekende bedrijven dat begin 1996 acte de présence geeft, ondersteunt die verwachting.

HELEMAAL NIET 'UIT'

Boze tongen beweren dat de roemruchte 'platformer' helemaal uit de tijd is. Het publiek zou geen behoefte meer hebben aan het tweedimensionale spel waarin de held al springend en vechtend zijn doel bereikt. Bij Audiogenic denken ze daar gelukkig anders over. Momenteel werkt dit softwarehuis aan **Odyssey**, een platformspel dat de sfeer van het oude Griekenland ademt.
De hoofdpersoon van Odyssey moet op zoek naar kristallen die hem in staat stellen de gedaante van diverse dieren aan te nemen. Dergelijke transformaties zijn cruciaal bij het overbruggen van het soms zeer woeste terrein. Een originele invalshoek, lijkt ons.

GLOOM IN NIEUW JASJE

Van Gloom, een van de eerste Doomklonen voor de Amiga, verschijnt binnenkort een Deluxe-versie. De programmeurs van Black Magic stopten vooral veel tijd in het verbeteren van de zogeheten 'graphics engine'. Het aantal beschikbare resoluties nam flink toe zodat het beeld er aanzienlijk gedetailleerder uitziet dan in de oorspronkelijke editie. Verder telt het spel drie compleet nieuwe levels. **Gloom Deluxe** komt pas echt goed uit de verf op een Amiga met minimaal een 68020 CPU en 2 Mb (zoals de A1200).



TE ENTHOUSIAST?

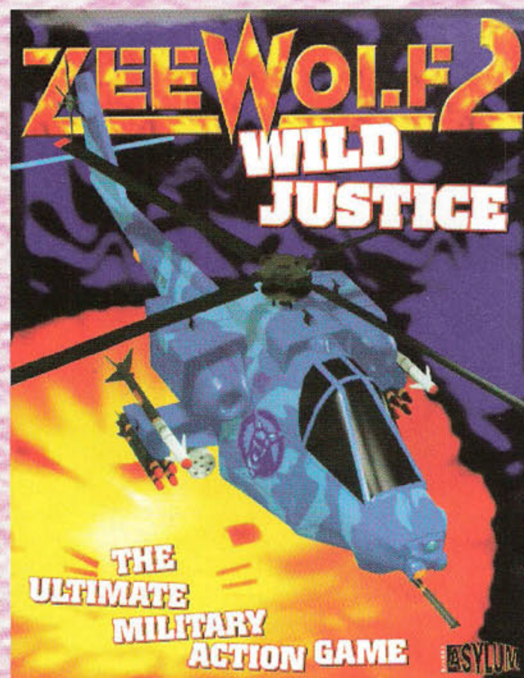
Het lijkt erop dat Gametek haar nieuwe spel **Star Crusader** iets te enthousiast heeft aangekondigd. Van het produkt, dat oorspronkelijk in oktober 1995 had moeten verschijnen, hebben we nog steeds geen glimp opgevangen. En het ziet er ook niet naar uit dat daar binnen afzienbare tijd verandering in komt. De pr-manager van het bedrijf liet desgevraagd weten dat het spel wellicht helemaal niet meer in een Amiga-versie verschijnt.
Maar laten we even van een minder negatief scenario uitgaan en vertellen wat Star Crusader eigenlijk inhoudt. Het spel, dat heel wat kenmerken van games als Elite en Wing Commander heeft, speelt zich af in een periode van 'intergalactische' oorlogen. De opdracht: sluit je aan bij het team met de sympathiekste doelstellingen, neem plaats in één van de elf ruimteschepen, verover gebieden en sleep zoveel mogelijk overwinningen in de wacht.

STARFIGHTER IN DE WACHT

Niet van de baan, maar behoorlijk vertraagd is **StarFighter** van OTM. Het zit de liefhebbers van 'space games' blijkbaar niet echt mee (staan de sterren niet goed of zo?). Volgens systems director Steven Rennocks zal de 'release' nog wel een maand of twee op zich laten wachten. "Programmeur Fabio Bizetti heeft eventjes prioriteit gegeven aan een ander project", licht hij de oorzaak van de vertraging toe.
Rennocks heeft echter ook een prettige mededeling: het langverwachte **Watchtower** komt eraan! OTM vergelijkt dit produkt van CyberArts graag met Commando. Je weet wel, dat spel waarin je een schietgrage Arnold Schwarzenegger een weg door de vijandelijke linies laat banen. Voeg daar een snufje Chaos Engine aan toe en je krijgt een aardig idee van wat Watchtower te bieden heeft. De speler kan kiezen uit zes missies, drie landschappen (woestijn, jungle en stad) en zeven wapens. Aan Watchtower, zo leiden we af uit de 'credits', werkten heel wat mensen uit het team van Stardust mee. Een bezetting die garant staat voor fraaie graphics en allesvernietigende explosies.
• A1200/A4000, CD32

VERVOLG OP ZEEWOLF

Van Binary Asylum verscheen onlangs **ZeeWolf 2, Wild Justice**. Net als in het eerste deel kruipen we achter de stuurknuppel van de ultramoderne gevechtshelikopter ZeeWolf. Dit keer neem je het als speler op tegen de militairen van de 'Ecliptico Corporation'. Nieuw is de mogelijkheid om de vijand ook met een boot of een truck te lijf te gaan. Het driedimensionaal uitgevoerde spel omvat 32 verschillende missies. In het volgende nummer van Amiga Magazine komen we er uitgebreid op terug.
• Elke Amiga met 1 Mb



FULL MOTION VIDEO

Met **Citadel** van Black Legend blijven we even in het 3D-wereldje. Opmerkelijk in dit produkt is dat 'gewone' spelsituaties worden afgewisseld met Full Motion Video. Hoewel de opdracht (laat het alom aanwezige kwaad in het stof bijten) niet

echt vernieuwend klinkt, schatten we dit spel hoger in dan de gemiddelde shoot-em-up. Zo zit er bijvoorbeeld een heuse verhaallijn in Citadel. Een volledige recensie volgt zodra het pakket onze redactie bereikt.



DIEP INADEMEN

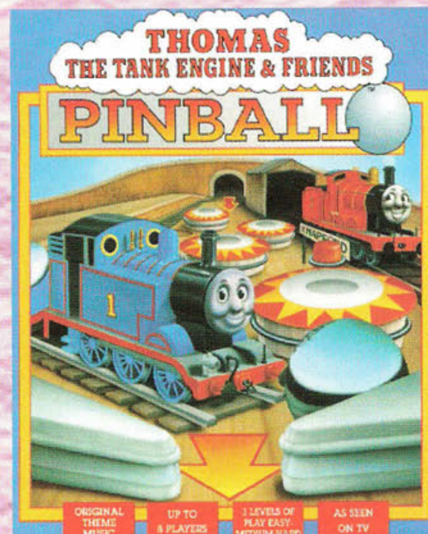
In Engeland is men vol lof over **Breathless**, de nieuwe Doom-kloon van Files of Vision. Het spel, gedistribueerd door Power Computing, laat de AGA-chips op volle toeren draaien. Zelden zagen we zulke vreselijk mooie 3D-graphics als in de demo van dit spel. Maar behalve fraai is Breathless ook moeilijk. Door de onvoorspelbare 'baddies' (de slechteriken) is het nog een hele klus om de verschillende gebouwen schoon te vegen. De makers achten Breathless sfeervoller dan Doom, wij hopen binnenkort een conclusie te trekken.

SAFE IN DE SAFE

Na lang polijsten is Krisalis' top-down RPG **Legends** dan eindelijk af. Het schijnt dat de enige kopieën van het spel zich op dit moment in een safe bevinden. Fijn natuurlijk dat het produkt met de grootste zorg wordt omringd, maar het kan dus nog wel even duren voordat de verwende RPG-speler Legends in handen krijgt. Er gaan overigens geruchten dat Krisalis het spel aan een ander softwarehuis wil verkopen.

KIJK DAAR IS FLIPPER!

21th Century, zo meldden we in onze vorige aflevering, maakt geen 'flipperkasten' meer. Andere softwarehuizen springen daar handig op in. Voor de kleintjes is er sinds kort bijvoorbeeld **Thomas the Tank Engine Pinball** van Alternative (binnenkort een test!). Verder verwachten we veel van **Pinball Prelude**, een fonkelnieuw produkt van Effigy Software. Deze simulator omvat drie tafels en 'voelt' bijzonder realistisch aan. De kwaliteit van de graphics valt een beetje tegen, maar het speelplezier maakt dat ruimschoots goed.

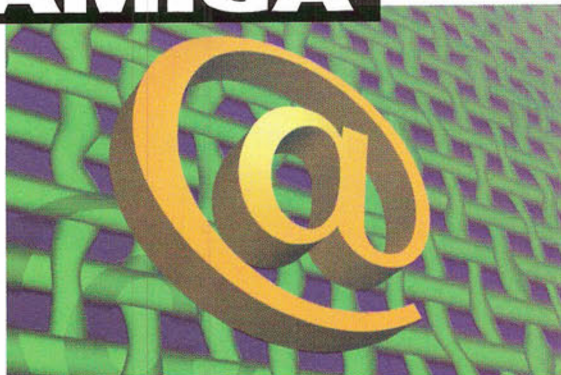


COALA-DEMO

Van **Coala**, de fraaie helikopter-simulator van Bitfusion (zie AM 37), verscheen onlangs een speelbare demoversie. Hoewel de meeste opties het laten afweten, krijgt de speler toch een aardige indruk van het spel. Wie ook wel eens een vlucht door de virtuele wereld wil meemaken, kan de demo bemachtigen via het AM-BBS (coala.lha).

Siem de Jong

AMIGA @ INTERNET



Voor aankomende Internauten kan 1996 niet beter beginnen: Amiga Technologies brengt een dezer dagen namelijk een 'Amiga Surfer' bundel op de markt. De inhoud bestaat uit een A1200 met 260 Mb harddisk, het bekende Magic software-pakket en (let op) een 14k4 modem met alle benodigde software om het Internet te verkennen.

De programmatuur ondersteunt alle gangbare Internet-diensten als WWW, FTP, IRC en E-mail. Bij het zoeken naar een geschikte WWW-browser maakte AT een opmerkelijke keuze: het bedrijf lijkt te zijn gevallen voor de charmes van nieuwkomer Mindwalker. Wie zijn aankoop vóór 31 maart laat registreren bij IBM krijgt niet minder dan honderd uur gratis toegang tot het Net. Een woordvoerder van Commodore Nederland, distributeur van de AT-produkten, noemde een kostprijs van *f* 1.499,- voor de complete bundel. Naar alle waarschijnlijkheid zal het Internet-gedeelte van de set (modem plus software) binnenkort ook los verkrijgbaar zijn.

GRATIS INTERNET

Er bestaat nog een manier om supervoordelig van Internet te genieten: gewoon even naar Flevoland verhuizen. Daar biedt het bedrijf Flevonet particulieren kosteloos 'access' aan. Het betreft een project met steun van de provincie (*f* 350.000) en van een groep sponsors en banken (goed voor een financiële injectie van 7,5 ton).

Flevonet bestrijkt de gehele provincie, zodat alle Flevolanders met computer en modem tegen lokaal telefoontarief kunnen Internetten. Wel betalen de abonnees van Flevonet eenmalige aansluitkosten van *f* 49,-. Dankzij terminals in openbare gebouwen krijgen ook bewoners zonder eigen hardware de kans om met Internet kennis te maken. Voor niet-Flevolanders zit er helaas maar één ding op: de biezen pakken! Meer informatie vindt u op: **http://www.xs4all.nl/~psi**



Gratis Internetten? Even naar Flevoland verhuizen.

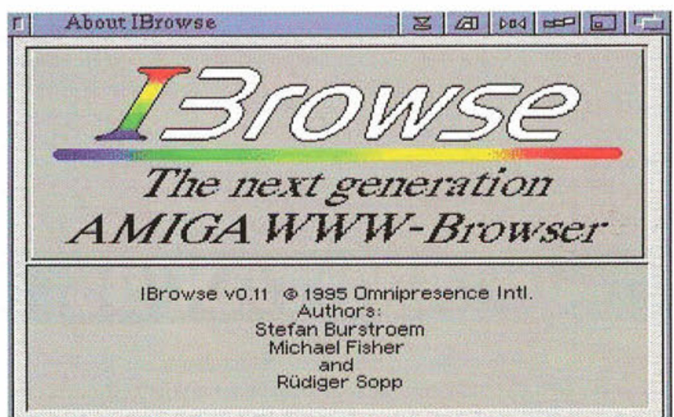
NIEUWE WWW-BROWSERS

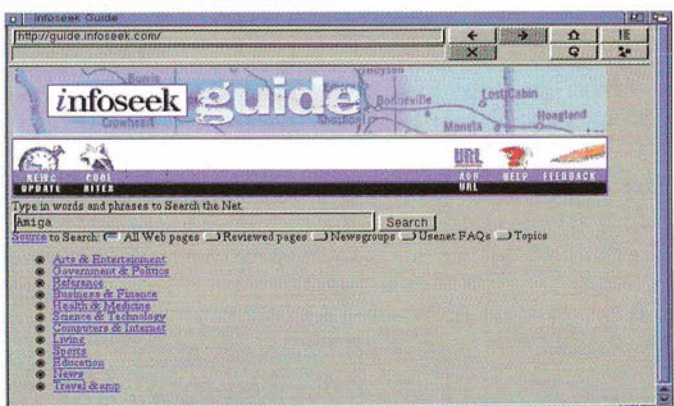
De WWW-browser-markt is volop in beweging. Over AT's Mindwalker tasten we nog een beetje in het duister, maar van IBrowse (Omnipresence) circuleert inmiddels een demoversie. Om ermee aan de slag te gaan, moet u wel beschikken over MUI 3.1 (zie DPD-disk 43). We adviseren u overigens deze versie van IBrowse vanuit het RAM te starten. Zo voorkomt u dat een vastloper in een corrupte harddiskpartitie resulteert. De demo is te verkrijgen via **http://www.omnipresence.com/ibrowse/** en staat tevens op het Amiga Magazine BBS (ibrowse.lha).

Een andere nieuwkomer heet AWeb. Yvon Rozijn verraste de gebruikers van het AM-BBS onlangs met een exclusieve demo van dit pakket. De makers blijken er sinds november vorig jaar onafgebroken aan te hebben gewerkt. AWeb maakt geen gebruik van MUI en gaat daarom zuiniger met het geheugen om dan bijvoorbeeld AMosaic. De snelheid waarmee AWeb formulieren behandelt, doet AMosaic helemaal verbleken. Verder laat het programma zich op elk gewenst moment 'afbreken' - iets dat we niet van alle browsers kunnen zeggen.

Helaas ondersteunt AWeb nog geen html-3, maar ondanks z'n alfa-status geldt het pakket nu reeds als een betrouwbaar surfgereedschap. Op het AM-BBS is AWeb te vinden in het Internet-gebied (aweb.lha).

Ook Edward Chadez werkt sinds kort aan een WWW-browser. Het project, Hyperion genaamd, maakt gebruik van de standaard Amiga OS-bibliotheken. Ook hier staat html-3 op de lijst van beloften. Bij het tonen van plaatjes doet Hyperion een beroep op 'datatypes'. De gebruiker dient derhalve over OS 3.0 of hoger te beschikken. Een demoversie konden we tot op heden niet ontdekken.



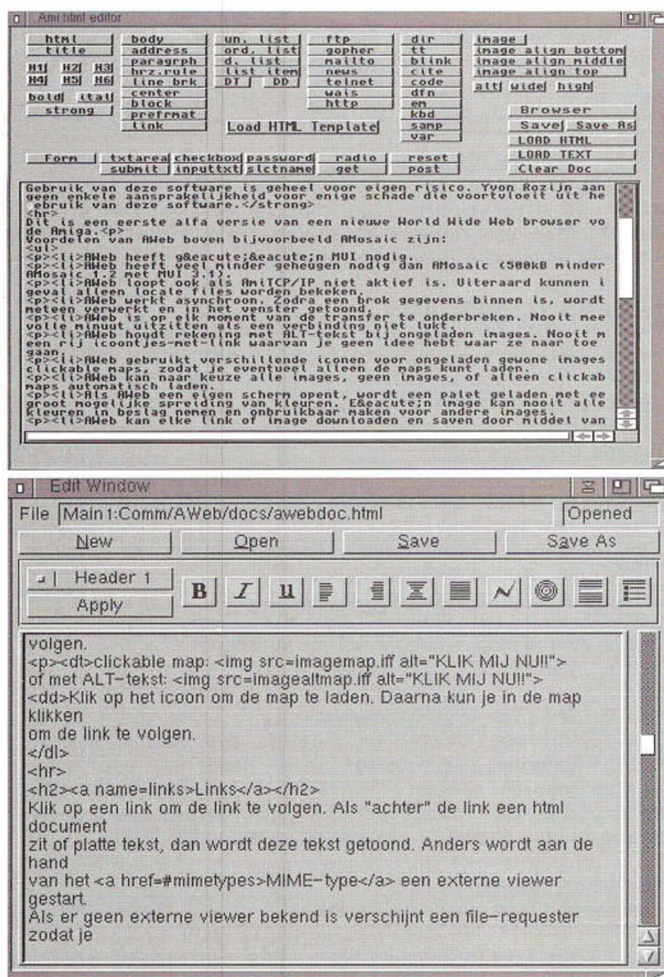


IBrowse en AWeb: twee veelbelovende nieuwkomers in 'browserland'.

GEMAKKELIJKER LEVEN

Een programma als HTML-Heaven maakt het leven van de WWW-artiest (dat grotendeels bestaat uit het creëren en onderhouden van World Wide Web-pagina's) een stuk gemakkelijker. Vrijwel tegelijk met het verschijnen van HTML-Heaven versie 1.3 zagen twee nieuwe soortgenoten het levenslicht: Ami.html en WebMaker.

Het principe van Ami.html lijkt erg op dat van HTML-Heaven. Ook hier voegt het systeem middels een klik op een button een html-macro toe aan een html-document. Een andere overeenkomst:



Een impressie van Ami.html (boven) en WebMaker.

dankzij de communicatie met AMosaic bieden beide programma's een soort WYSIWYG-omgeving (what you see is what you get). Omdat 'Heaven' via ARexx werkt kunnen we gewoon onze eigen tekst-editor gebruiken. Ami.html daarentegen voorziet in een eigen, haast barbaarse editor. Mede hierdoor functioneert het programma zeker nog niet foutloos. Ook de documentatie vinden we te summier.

WebMaker vergt de aanwezigheid van zowel OS 3.x als MUI 3.1. Het pakket biedt nog geen WYSIWYG-principe, maar volgens de auteur wordt daar aan gewerkt. De documentatie is belabberd, het (giftware) programma niettemin het aanzien waard. U kunt Ami.html 1.0 gratis verkrijgen via

http://mindlink.net/summit

Op het AM-BBS treft u het pakket aan als amihtml.lha. HTML-Heaven 1.3 en WebMaker 1.0 bevinden zich zowel op Aminet (directory text/hyper) als op het AM-BBS (htmlheav.lha en webmaker.lha).

NOVA DESIGN

Nova Design, het bedrijf achter ImageFX, beschikt sinds kort over een eigen homepage. Naast vele persberichten vinden we er uitgebreide produktinformatie. Een bezoekje op

http://www.portal.com/~kermit

is als ImageFX-gebruiker zeker de moeite waard. Overigens bestaan er voor ImageFX ook een FTP-site en een mailing list. De 'site' vindt u op ftp.pd.org (dir/pub/imagefx) en voor een abonnement op de mailing list stuurt u simpelweg een E-mail (met als inhoud 'subscribe imagefx') naar

majordomo@pd.org



Een prima adres voor al uw vragen en opmerkingen over het bekende beeldbewerkingspakket.

CYBERGRAPHX

Wie zijn grafische kaart aanstuurt via CyberGraphX doet er verstandig aan snel een Internet-account te nemen. De elektronische snelweg telt namelijk flink wat CGX-afslagen. Op

listserv@colombo.telesys-innov.fr

treffen we bijvoorbeeld een mailing list aan. Na een mailtje met als inhoud 'SUB cgraphx <voornaam> <achternaam>' staat u te boek als abonnee. Om een berichtje naar de list te sturen wendt u zich tot

cgraphx@colombo.telesys-innov.fr

Fervente CGX-aanhangers nemen natuurlijk een abonnement op de zogeheten 'binary mailing list'. Elke nieuwe CyberGraphX-versie (of een deel ervan) belandt dan gewoon in uw postbus. Let er wel op dat uw systeem in staat is om E-mails van 700 Kb te ontvangen. Zo ja, stuur dan even een bericht naar

majordomo@netcom.com

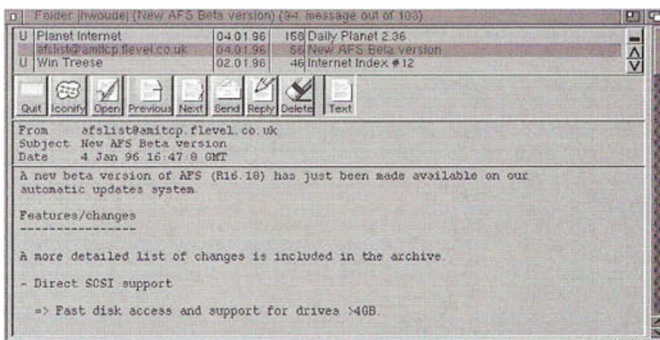
met als inhoud 'SUBSCRIBE cybergfx-l'. Met FTP bemachtigt u de updates via **ftp.netcom.com** (directory /pub/en/envoy).

VOODOO POST

Achter de naam Voodoo gaat een kersvers grafisch E-mail programma schuil. Het al dan niet door 'black magic' geïnspireerde pakket werkt uitsluitend in combinatie met OS 3.x en heeft op het eerste gezicht veel te bieden. Te denken valt aan meerdere folders, online help, een ARexx-poort en volledige MIME-ondersteuning. De shareware-bijdrage voor het uiteindelijke pakket bedraagt $ 35,-. Wie eerst even wil proeven kan een (gamma) demoversie oppikken op

http://www.niksula.cs.hut.fi/~oahvenla/voodoo/

of (via FTP) op **ftp.warped.com** (/pub/amiga/voodoo). Op het AM-BBS staat het bestand bekend als voodoo.lha.



FOURTH LEVEL SITES

Fourth Level Developments 'opende' onlangs zowel een WWW- als een FTP-site. De WWW-site (http://www.flevel.co.uk) biedt een interessant nieuwtje: een index met de namen van Aminet-programmeurs. Bijzonder handig wanneer u contact wilt opnemen met een van deze mensen. De FTP-site (ftp.flevel.co.uk) op zijn beurt biedt toegang tot 'tools' als Diskvalid en RDPrep ten behoeve van het file system Ami-FileSafe (zie AM 37). Voor geregistreerde AFS-bezitters is er een mogelijkheid om automatisch updates te verkrijgen. Zij dienen louter een E-mail met naam, adres en registratienummer te sturen naar

afsupdates@flevel.co.uk

De updates zelf bereikt u via fgate.flevel.co.uk. Houd bij het 'inloggen' wel uw registratienummer bij de hand.

Voor al uw vragen over Internet verwijzen wij u graag naar het speciale Internet-gebied (met zowel berichten als bestanden) op het Amiga Magazine BBS (telefoon: 079-3618821).

Jeroen Oudejans (jhwoudej@cs.ruu.nl)

COURBOIS SOFTWARE

NEW AMIGA CD TITELS NEW

AmiNet 10 - Februari 1996 Fl. 35.00
De eerste AmiNet CD van 1996 bevat naast de normale 500MB nieuwe software dit keer veel karaktersets en een volledige versie van PageStream.

EuroScene 2 Fl. 39.00
600MB animaties, muziek en demo's van veel Europeese groepen. Alle demo's van de belangrijkste demo-wedstrijden. Alles gepackt op CD en BBS-klaar.

OctaMED 6 CD Fl. 79.00
Dit bekende muziek-programma is er nu op CD. Het is de volledige versie. Verder staan er natuurlijk een groot aantal voorbeelden op de CD.

Klondike Gold Fl. 49.00
Een gouden CD vol met kaartsets voor Klondike DeLuxe en CardGames DeLuxe. De kaartsets staat direct leesbaar en gepackt op de CD. Meer dan 250 kaartsets!

Horror Sensation Gold Fl. 49.00
Een CD met duizenden verhalen en plaatjes van griezelige gebeurtenissen. Ook een groot aantal samples en atmosferische MOD-files.

Gamers Delight 2 Fl. 59.00
Een spel-verzamel-CD. Op de CD staan 1070 spelen waarvan er 70 commercieel zijn en 1000 Public Domain. Werkt op alle Amiga's met minimaal 1MB geheugen.

ArtWorx CD Fl. 29.00
Duizenden plaatjes die door mensen op de computer zijn aangemaakt. Veel zijn geconverteerd vanaf andere systemen.

Nothing But Tetris GOLD Fl. 49.00
Een verzamel CD met van alles wat te maken heeft met het spel Tetris. Er staan programma's op voor de Amiga en de PC. Een complete verzameling puzzelspelen.

Essential Utilities GOLD Fl. 49.00
Een CD met de belangrijkste utilities die u nodig heeft voor Amiga en PC. Van alle onderwerpen staan er wel programma's op.

E.M. Computergraphic Phase 3 Fl. 69.00
De derde CD uit deze serie vol met karaktersets, clipart en plaatjes.

Nothing But Gifs Ook CD32 Fl. 59.00
Op deze CD staat meer dan 600MB geselecteerde plaatjes. De series bestaan o.a. uit dieren, gebouwen, mensen, planten, transport, fantasie, sci-fi, technologie, ect. ect. ect.

Anime Babes Ook CD32 Fl. 69.00
Op deze CD staan meer dan 5000 getekende Manga tekeningen. Een groot aantal hebben een erotische tintje. Een schitterende collectie.

BoulderDash DeLuxe Gold Fl. 49.00
Een gouden CD met meer dan 300 BoulderDash varianten. Ook staan er diverse edit-programma om zelf nieuwe levels te maken. Alle programma's komen apart op diskette te staan. Via een eenvoudig menu-programma kunt u deze disks maken.

Emulators Unlimited GOLD Fl. 49.00
Een Emulator-Verzamel-CD. Bevat emulatoren voor verschillende computers en natuurlijk veel demo-programma's. Deze CD bevat emulatoren voor Amiga en PC. Veel Commodore 64 en Spectrum programma's staan als extra op de CD.

Arcade Classics GOLD Fl. 49.00
Een verzamel-CD met de oudere Arcade spelen voor PC en Amiga. U vindt versies van PacMan, Astroids, Invaders, Pengo, Tetris, Tron, Lode Runner, Missile Command, Break-Out, HunchBack, Moon Patrol, Tempest en nog veel meer.

Professional BackDrop Collection 2 GOLD Fl. 49.00
Een CD voor Amiga en PC met o.a. Backdrops, Wallpaper, Icons voor Windows, Magic WB en WorkBench. En nog een groot aantal grafische hulpprogramma's.

Encounters (The UFO Phenomenon) Fl. 49.00
Een CD vol met teksten en plaatjes over UFO's. Honderden, deels geheime, dokumenten die handelen over vreemde verschijnselen. Teksten van FBI, CIA, NSA, USAF en meer. Interviews met ex-militairen. Informatie over projekten zoals SIGMA, GRUDGE13, REDLIGHT, DREAMLAND en nog meer.

WorkBench Add-On Fl. 49.00
Een aanvulling van de WorkBench. De CD bevat honderden handige utilities die kant-en-klaar geinstalleerd zijn op de CD. Met kortingsbonnen voor volledige versies van enkele ShareWare programma's.

Personal Suite Fl. 99.00
Een CD met de volgende volledige programma's : Personal Paint, Personal Sbase, Personal Write, Personal Fonts en dan nog 500MB plaatjes, teksten en karaktersets.

BrotKasten Fl. 59.00
Een CD vol met programma's voor de Commodore 64 Emulator. Bevat Public Domain, ShareWare, Emulatoren, Plaatjes, Spelen, Demo's en Utilities. Meer dan 1200 C-64 diskettes op 1 CD. Ook geschikt voor PC.

OnLine Library Volume 1 Fl. 59.00
Een CD met meer dan 200 boeken in 9 talen en duizenden teksten van InterNet. Deze CD is leesbaar met een WWW-Browser (InterNet lezer).

F1 Licenceware Volume 1 Fl. 99.00
Op deze CD staan de eerste 100 Shareware-programma's van deze Engelse serie. Deze 100 programma's bestaan uit spelletjes, utilities, databases, educatief, enz......

WORLD OF ...... PAKKET

Dit pakket bestaat uit 6 CD's.
* World of Video
* World of Sound
* World of Games
* World of Amiga
* World of A1200
* Top 100 games A1200/CD32

van 150.00 voor 99.00

CD-ROM VOOR A4000

Een quadro-speed CDROM-speler voor de Amiga 2000 of Amiga 4000. Deze inbouw-drive wordt via een eigen interface aangesloten. Op die interface kunnen eventueel ook nog 2 harddisken aangesloten worden. Inclusief CD32-emulatie software voor de Amiga 4000.

Incl. World of ..... Pakket Fl. 499.00

CD-ROM VOOR A1200

De OverDrive CD-ROM is een dubbel-speed CD-speler die aangesloten wordt op de PCMCIA-poort van de Amiga 1200/600. Met de bijgeleverde software is het mogelijk veel CD32-spelen te laten werken op de Amiga 1200.

Double Speed NU :
Incl. World of ..... Pakket Fl. 499.00

POWER CD-ROM A1200

De Power CD-ROM is een externe CD-speler die aangesloten wordt op de PCMCIA-poort van de Amiga 1200/600. Met de bijgeleverde software is het mogelijk veel CD32-spelen te laten werken op de Amiga 1200. De CDROM-speler heeft een SCSI-interface.

Double Speed : Fl. 599.00
Quadro Speed : Fl. 799.00

Incl. World of .... Pakket

HARDWARE

Suzo Arcade Joystick (Microswitches)	Fl. 45.00
Suzo Arcade Turbo Joystick (Microswitches)	Fl. 65.00
QS Python Joystick (Microswitches)	Fl. 22.50
QS Apache Joystick	Fl. 15.00
Joystick reparatie-kabel	Fl. 10.00
Honeybee Joypad (CD32/Amiga)	Fl. 69.00
Kickstart 1.3 ROM	Fl. 49.00
Kickstart 2.04 ROM	Fl. 49.00
CIA 8520	Fl. 39.00
Alfa Data 400DPI muis	Fl. 39.00
Alfa Data 400DPI muis (3-knops)	Fl. 49.00
Alfa Data Optische muis	Fl. 89.00
Alfa Data Trackball muis	Fl. 89.00
Alfa Data Muis-Joystick-switch	Fl. 39.00
Amiga 500 - 512K met klok	Fl. 79.00
Amiga 500 - 2MB Intern	Fl. 299.00
Amiga 500Plus - 1MB	Fl. 99.00
Amiga 600 - 1MB met klok	Fl. 129.00
Amiga 1200 - Kaart zonder geheugen	Fl. 179.00
Amiga 1200 - Kaart met 4MB geheugen	Fl. 399.00
850MB Harddisk intern A1200 met kabel	Fl. 599.00
1640MB Harddisk intern A1200 met kabel	Fl. 899.00
Amiga 3.5" drive extern	Fl. 129.00
Amiga 3.5" HD-drive extern (Power)	Fl. 279.00
Amiga 3.5" drive intern A500/500Plus	Fl. 99.00
Amiga 3.5" drive intern A600	Fl. 129.00
Amiga 3.5" drive intern A1200	Fl. 129.00
Amiga 3.5" drive intern A2000	Fl. 129.00
Amiga 3.5" HD-drive intern A1200	Fl. 199.00
Amiga 3.5" HD-drive intern A4000	Fl. 199.00
SX-1 uitbreiding	Fl. 599.00
ProModule uitbreiding Inclusief Disk Drive	Fl. 649.00
Netwerk CD met kabel naar Amiga	Fl. 99.00
TechnoSound II Turbo Professional	Fl. 129.00
Eenvoudige MIDI-interface	Fl. 49.00
Pro-MIDI-interface met software	Fl. 89.00
Amiga voeding 4.5 Amp.	Fl. 129.00
Parnet-kabel met software (2 meter)	Fl. 49.00
Amiga 500/2000 kickstartswitch (2)	Fl. 35.00
Amiga 600/1200 Squirrel SCSI-interface	Fl. 199.00
Amiga 1200/4000 VGA-adaptor	Fl. 29.00
2.5" Harddisk-kabel	Fl. 15.00
2.5" Naar 3.5" harddisk kabel	Fl. 39.00
Amiga 2/3/4000 IDE-AT-controler	Fl. 199.00
Amiga 2/3/4000 Multiface-kaart	Fl. 199.00
Amiga 500 IDE-harddisk-controler	Fl. 299.00
Amiga 1200 Aura-sampler	Fl. 279.00
Nakamitschi 7-CD-changer (SCSI)	Fl. 649.00
AlphaScan 800DPI handscanner	Fl. 379.00
Kleuren handscanner 400DPI	Fl. 549.00

NIEUWE AMIGA COMPUTERS

Amiga 1200 (Magic pakket)	Fl. 949.00
Amiga 1200 met 170MB harddisk & Scalla	Fl.1299.00
Amiga 1200 met 850MB harddisk	Fl.1499.00
Amiga 1200 met 1.6GB harddisk	Fl.1799.00
CD32	Fl. 399.00
Amiga1200/4000 1438S monitor	Fl. 749.00

AMIGA 1200 - APOLLO 68020 TURBO KAART

* Inclusief 68020-processor op 28Mhz
* Inclusief 68882 co-processor op 28Mhz
* Inclu-sief klok

Kaart zonder geheugen	Fl. 299.00
Kaart met 4MB geheugen	Fl. 499.00

AMIGA 1200 - APOLLO 68030 TURBO KAART

* Inclusief 68EC030 op 50Mhz
* Maximaal uitbreidbaar tot 32MB
* Optioneel 68882 co-processor op 50Mhz
* Optioneel SCSI-interface
* Inclusief klok

Kaart zonder geheugen	Fl. 449.00
Kaart met 4MB geheugen	Fl. 699.00
Kaart met 8MB geheugen	Fl. 949.00
68882 50Mhz bij aanschaf kaart	Fl. 100.00
SCSI-controler voor Apollo 030/040-kaart	Fl. 199.00

CD32 CD-ROMS

PRIJSDALING : OP=OP

Bump 'n' Burn	Fl. 19.00
Dangeraus Streets & Wing Commander	Fl. 19.00
James Pond 3	Fl. 19.00
Vital Light	Fl. 19.00
Clock Wizer	Fl. 19.00
Frontier Elite II	Fl. 29.00
Impossible Mission 2025	Fl. 39.00
Now That's What I Call Games 1 of 2 of 3	Fl. 19.00
Oscar & Diggers	Fl. 10.00
Myth	Fl. 19.00
Top 100 Games voor de CD32	Fl. 10.00
Heimdall 2	Fl. 29.00
Alfred Chicker	Fl. 29.00
Der Clou	Fl. 39.00
Emerald Mines CD	Fl. 39.00

NIEUW :

Speris Legacy — **Fl. 99.00**

Zelda van de Nintendo is nu ook te spelen op de CD32. Een zeer groot platformspel met tientallen raadsels.

Alien Breed 3D — **Fl. 89.00**

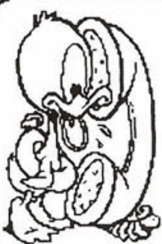
AMIGA DISKS

PRIJSDALING : OP=OP

Dpaint 4 AGA & WordWorth & Dennis	AGA	Fl. 39.00
Vital Light		Fl. 19.00
Nick Faldos Championship Golf		Fl. 29.00
F1 World Championship Edition		Fl. 29.00
GrandSlam Classics		Fl. 29.00
Fields of Glorie	AGA	Fl. 19.00
Super Stardust		Fl. 19.00
Burn Time		Fl. 19.00
Cannon Fodder		Fl. 49.00
Embryo		Fl. 29.00
Theme Park		Fl. 39.00
Wiz 'n' Liz		Fl. 29.00
Zool 1		Fl. 10.00
Puggsy		Fl. 19.00
The Carl Lewis Challenge		Fl. 19.00
Second Samurai		Fl. 19.00
Myth		Fl. 10.00
Captain Planet		Fl. 10.00
Last Action Hero		Fl. 19.00

NIEUW :

Virtual Karting	AGA	Fl. 89.00
Alien Breed 3D	AGA	Fl. 89.00
Pinball Illusions	AGA	Fl. 89.00
Obsession	AGA	Fl. 79.00
Maxon Tools 2		Fl. 119.00
Maxon Cinema 4D Professional V3.1		Fl. 529.00
Maxon Cad V2.5		Fl. 379.00
Maxon CAD Student		Fl. 219.00
PC Task V3.1		Fl. 219.00
Tripple Fun Pack		Fl. 69.00
Super Skidmarks		Fl. 89.00
Directory Opus 5		Fl. 179.00
Fears	AGA	Fl. 89.00
Breathless	AGA	Fl. 69.00
TurboPrint Professional 4.1		Fl. 169.00
Speris Legacy	AGA	Fl. 99.00
Coala		Fl. 79.00
TileMove		Fl. 49.00
Space Legends		Fl. 49.00
Blitz Basic 2.1		Fl. 99.00
Gloom DeLuxe	AGA	Fl. 89.00
Xtreme Racing	AGA	Fl. 89.00
Cedric		Fl. 79.00
Sensible World of Soccer 95/96		Fl. 89.00
Soccer Stars '96		Fl. 79.00
Odyssey		Fl. 69.00
Worms	AGA	Fl. 89.00
Exile		Fl. 89.00



Bij toezending onder rembours wordt Fl. 12.50 verzendkosten berekend.
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 6.00 verzendkosten berekend.

U kunt bestellen bij : Courbois Software
Fazantlaan 61-63
6641 XW Beuningen

Telefoon : 024-6772546
Fax : 024-6771837
BBS-Modem : 024-6778806
Postbank : 43.03.695

Ongefrankeerde zendingen worden niet geaccepteerd

HET TWEEDE OPERATING SYSTEM VAN DE AMIGA

UN

deel 2

In het eerste deel van onze artikelenreeks over Unix hielden we ons bezig met de voor- en nadelen van dit besturingssysteem en bespraken we de hardware-vereisten. Voor degenen die over de benodigde computeruitrusting beschikken (of inmiddels zelfs vol verwachting een turbokaartje hebben aangeschaft) komt in dit tweede en tevens laatste deel de installatie van het gratis verkrijgbare NetBSD-Unix aan de orde. Daarnaast gaan we in op het bijbehorende venstersysteem 'XWindows'. Voor meer informatie over het nut en de voordelen van Unix op de Amiga verwijzen we naar Amiga Magazine 37; dat dit besturingssysteem zich technisch gesproken in een hogere klasse bevindt dan het inmiddels overbekende Windows95, zegt waarschijnlijk genoeg.

Ongetwijfeld zal niet iedereen het betreffende artikel in het vorige nummer hebben gelezen. Voor de goede orde vermelden we daarom nog even dat NetBSD een freeware-variant is van het multitasking en multi-user besturingssysteem Unix. De implementatie van deze zwaargewicht op de Amiga heeft tenminste een 68020-processor, vier Megabyte RAM, een MMU plus FPU én een harddisk van tenminste honderd Mb nodig. Wie (nog) niet over een dergelijke 'setup' beschikt en toch eens met Unix wil experimenteren, maken we nogmaals attent op het bestaan van een werkende demo-versie van 'Minix' (te vinden op Fishdisk 525).

Karl Stenerud maakte een installatiehandleiding voor NetBSD-beginners en publiceerde die op het Internet (ondertussen ook te verkrijgen via het Amiga Magazine BBS). De harddisk-installatie van NetBSD 1.0 komt daarin uitgebreid aan de orde. Voor details verwijzen we dan ook naar dat document; hier geven we vooral wat aanvullende tips. We wijzen er nogmaals op dat de installatie van Unix onervaren Amiga-gebruikers waarschijnlijk meer frustratie dan plezier oplevert.

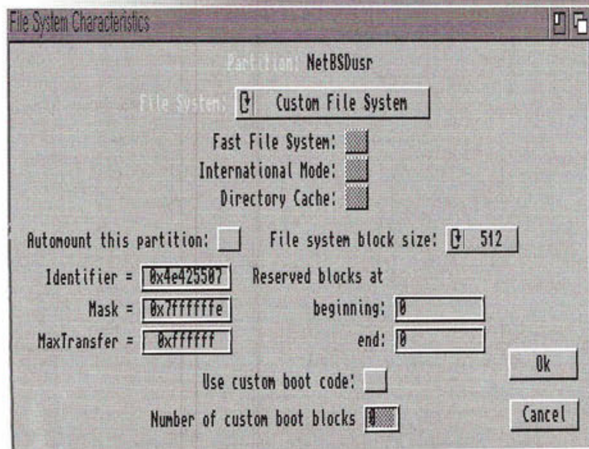
EIGENZINNIGE BOX

Belangrijk is uiteraard dat er een backup bestaat van de bestanden op de betreffende vaste schijf en dat Commodore's harddisk-utility HDToolbox de configuratie-data van deze schijf kan inlezen en veranderen. Die gegevens heeft NetBSD nodig om z'n verschillende partities goed in te kunnen richten. HDToolbox is een nogal beperkt en eigenzinnig utility. De gebruiker dient er onder meer rekening mee te houden dat het programma via het juiste 'device' werkt (in dit geval de aansturingssoftware voor de harddisk). Normaal gesproken is dat het 'scsi.device'. Bij de GVP harddisk controller in een van onze testmachines moeten we HDToolBox echter eerst het ikoon-tooltype 'SCSI_DEVICE_NAME=gvpscsi.device' meegeven om toegang te krijgen tot de betreffende schijf. Bovendien heeft het programma blijkbaar moeite met de twee gelijktijdig aanwezige controllers in deze computer. De tweede bevindt zich op een turbokaart. Door die tijdelijk uit te schakelen, herkent HDToolbox de overgebleven controller wel en kunnen we alsnog met de benodigde gegevens aan de slag.

Van belang is tevens dat de gebruiker de verkregen waarden (en die van de 'dostype-identifiers' uit de installatiehandleiding) exact aanhoudt. Zekerheidshalve lijkt het ons verstandig om daarbij de Low- en Hicyl-parameters te noteren en die gegevens ook na het installeren zorgvuldig te bewaren. Bij het formatteren van andere delen van de harddisk, bijvoorbeeld voor een pc-partitie, is de kans op het per ongeluk overschrijven van Unix-sectoren dan in elk geval beperkt.

We gaan hier even in op onderdelen van de diverse NetBSD-installatiehandleidingen, want die laten op sommige punten aan duidelijkheid te wensen over. Zo kan de 'disklabel'-procedure voor niet-Unixers nogal wat verwarring veroorzaken. De commando's 'df' en 'disklabel' geven informatie over de aanwezige drives (of beter gezegd partities). De als 'BSD' gelabelde exemplaren vormen uiteraard ons doelwit. Aan de hand van de Low- en Hicyl-waarden bepalen we de root-, swap- en usr-partities. Bij het commando 'mount_ados' dient de gebruiker vervolgens de AmigaDOS-partitie aan te geven waarop de te installeren NetBSD-bestanden klaar staan. In plaats van '/dev/sd_' vullen we hier bijvoorbeeld '/dev/sd0e' in.

NetBSD Amiga



Met behulp van het programma HDToolBox geven we precies aan welke partities NetBSD kan gebruiken.

BOOMSTRUCTUUR

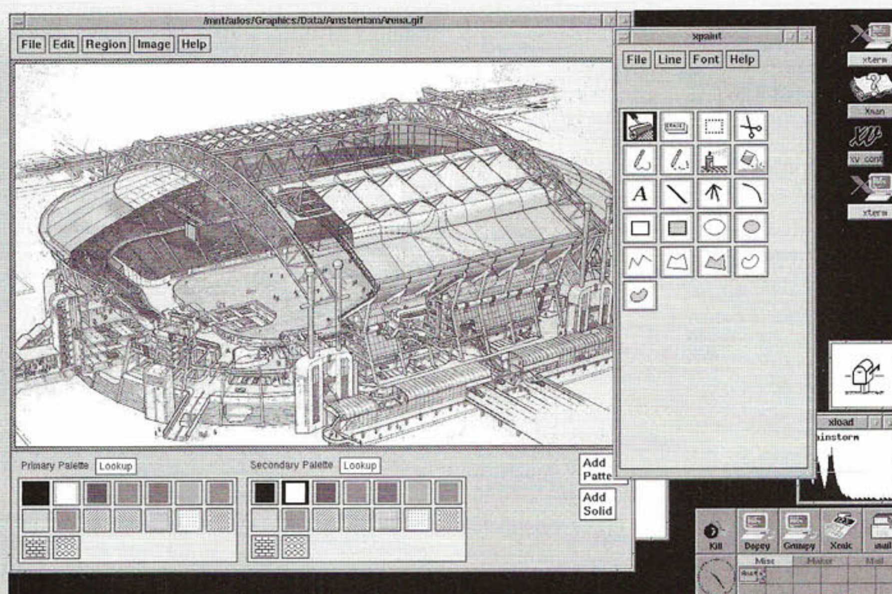
De rest van de installatie leverde bij ons weinig problemen op. Aangezien de gebruiker daarbij echter niet zonder wat fundamentele Unix-kennis kan en de installatiegids daar geen

IX

woord aan vuil maakt, gaan we wat dieper op deze materie in.
Het bestandssysteem van de diverse Unixen is opgebouwd volgens een soort boomstructuur. De met het slashsymbool (/) weergegeven 'root' of 'wortel' vormt de basis van deze constructie. In tegenstelling tot Amiga- of MS-DOS moeten alle devices onder een bepaalde naam aan deze root worden gekoppeld of 'gemount'. De interne drive df0: kunnen we onder Unix dan ook aanmelden als '/floppy' of '/drive0'.
Ook directory's maken deel uit van deze hiërarchie. Een nieuwe directory kunnen we op de harddisk dan ook aanmaken met 'mkdir (makedir) /nieuw'. De subdirectory 'nieuwer' krijgt vervolgens de naam '/nieuw/nieuwer', maar begint uiteindelijk altijd met een '/'. Alle directory's en drives 'hangen' op een of andere manier aan de root. (Als drive fd0a (df0:) eenmaal is gemount onder de naam /mnt/floppy en het bestand 'dieper' staat daar in de directory /mnt/floppy/diep, dan vinden we het terug als /mnt/floppy/diep/dieper. Onder AmigaDOS zou dat df0:diep/dieper zijn).
In het Unix-bestandssysteem melden we dezelfde Amiga-drive aan als /mnt/floppy via de device-driver /etc/fd0a. De naam die het systeem intern gebruikt voor de identificatie van de drive (sd0, fd0a) komt na het aanmelden nauwelijks meer aan bod. We zullen daar nader op ingaan terwijl we het resterende deel van de installatie behandelen.

EEN BITJE OMSCHAKELEN

Behalve enige kennis van het bestandssysteem is ook vertrouwd raken met de belangrijkste Unix-commando's noodzakelijk voor het opzetten van een NetBSD-Amiga. Tot de meest gebruikte behoren ongetwijfeld ls (list, laat een directory-lijst zien), cp (copy, kopieert een bestand) en rm (remove, verwijdert een bestand). Cat (concatenate, te vergelijken met type) laat een bestand op het scherm zien. Andere opdrachten doen vrijwel hetzelfde als onder AmigaDOS, zoals cd, more en mount.
Amiga-bezitters hebben op dit punt een streepje voor; 'hun' besturingssysteem vertoont namelijk relatief veel overeenkomsten met Unix. Het zal een ervaren Kickstart-kenner dan ook niet meer dan enkele avonden kosten om vertrouwd te raken met de basisbeginselen. Wel is bij het intypen van commando's van belang dat Unix (in tegenstelling tot AmigaDOS) onderscheid maakt tussen hoofd- en kleine letters. Bovendien kent het geen 'run' om een nieuwe 'task' voor een programma aan te maken. In plaats daarvan zetten we het ampersand-teken (&) achter het betreffende commando. Met 'Xpaint &' komt na het starten van dit tekenprogramma de shell meteen weer vrij voor verdere invoer.
Voor nadere informatie verwijzen we naar de uitgebreide voorraad Unix-literatuur. De hier gegeven informatie dient voornamelijk ter verduidelijking van de installatieprocedure. We gaan er voor het volgende gedeelte vanuit dat de gebruiker het Unix-systeem al vanaf een diskdrive kan starten. Mocht dat overigens niet lukken, dan hebben we ter aanvulling op AM 37 nog één tip: om de kernel aan de praat te krijgen is het bij sommige controllers nodig om het 'sync transfer bit' om te schakelen.



Xpaint is een volwassen tekenpakket voor X11.

ARBEIDSINTENSIEF KARWEI

Na de installatie van NetBSD doet u er goed aan eerst wat te experimenteren en vertrouwd te raken met het systeem. Op die manier verkleinen we de kans dat er in een later stadium iets grondig mis gaat en we helemaal opnieuw moeten beginnen. De volgende fase, het installeren van het bij NetBSD behorende venstersysteem XWindows, kost namelijk evenveel tijd als het opzetten van het besturingssysteem zelf. Het opnieuw inrichten van 'X' geldt als een arbeidsintensief karweitje; het brengt meestal een forse her-configuratie en met een beetje pech zelfs een complete herinstallatie met zich mee.
Bij de eerste experimenten in NetBSD raden we aan om voor het eigenlijke werk het commando 'window' in te geven. Dit mini-venstersysteem brengt twee afzonderlijke shells op het scherm, waartussen de gebruiker met <control-p> kan wisselen. Op die manier hebben we altijd een ontsnappingsmogelijkheid als het programma waarmee we werken vastloopt. Zo is het belangrijk altijd het commando 'halt' in te geven vóór een reset, aangezien het bestandssysteem van Unix anders in de war kan raken bij de volgende start. Via het ingeven van dit bevel in het andere Window-venster kan de gebruiker het systeem nog gauw netjes stilleggen om een complete vastloper en eventueel gegevensverlies te voorkomen.
Window is weliswaar geen XWindows, maar het belast de hardware veel minder. Voor gebruikers met een relatief langzame machine of weinig RAM biedt het bovendien toch enig comfort. Via het commando 'man' kunnen we informatie over dit mini-venstersysteem opvragen. 'Man window' brengt die op het scherm; deze ingebouwde hulpfunctie werkt op eenzelfde manier bij andere Unix-programma's. Het systeem houdt via een interne database bij over welke programma's er hulpinformatie beschikbaar is.

TIENTALLEN SCRIPTS

In het aanpassen van NetBSD aan de eigen behoeften schuilt een mooie eerste oefening om het besturingssysteem te leren kennen. Daarbij maakt de gebruiker al snel kennis met de diver-

se configuratie-scripts van Unix. In tegenstelling tot AmigaDOS kent het er tientallen, zeker na de installatie van XWindows. Voor de gebruiker zijn onder meer de .login en .cshrc scripts van belang. Wij plaatsten in de eerste na 'use su' het regeltje 'clear', zodat het scherm bij het inloggen (aanmelden bij het systeem) wordt schoongemaakt. In het tweede script breidden we later de regel 'setenv PATH' uit met /usr/local/X11R6/bin, zodat het systeem de commando's in de XWindows-directory meteen herkent. Mocht dit na het aanpassen van XWindows ineens niet meer werken, kijk dan even de diverse .cshrc scripts na (in ons geval bleek er eentje de instellingen van de anderen ongedaan te maken).

Daarnaast is het handig om de shell-configuratie in .cshrc uit te breiden met enkele aliassen. Dit scheelt op den duur veel typewerk. Wij maakten bijvoorbeeld met het regeltje

alias cdxb cd /usr/local/X11R6/bin

het cdxb-commando aan waarmee we snel naar de genoemde directory kunnen 'springen'. Een ander voorbeeld luidt

iteconfig -w640 -h512

en dient voor het aanpassen van de schermgrootte. Na de installatie voegden we bovendien het regeltje

ser0:dv=/dev/tty00:br#19200:at=hayes:pa=none

toe aan het bestand /etc/remote. Door deze aanvulling kunnen we met het commando 'tip ser0' ook onder NetBSD per modem communiceren.

Het aanpassen van de diverse configuratie-scripts gebeurt vóór het installeren van XWindows, gewoonlijk met de editor 'vi'. Aangezien dit programma niet uitblinkt in gebruiksvriendelijkheid noemen we hier even de meest cruciale commando's van dit veel gebruikte Unix-utility op. Na het intypen van bijvoorbeeld 'vi /root/.login' kan de gebruiker met 'i' (insert) beginnen met invoegen of (her)schrijven. '<Esc>x' dient voor het wissen van één of meerdere letters en met '<esc>:q!' verlaten we de editor. Het intoetsen van '<esc>:wq!' heeft tot gevolg dat het programma de tekst daarbij meteen wegschrijft. Voor de echte liefhebbers is het onder NetBSD overigens mogelijk om het snelle vi ook rechtstreeks vanuit XWindows te gebruiken.

RAAM-BESTUURDER

Het installeren van 'X' heeft nogal wat voeten in de aarde. Dit ligt voor een deel aan het concept van dit venstersysteem; de ingebouwde flexibiliteit (XWindows draait op veel verschillende computerplatforms) maakt de programmatuur relatief gecompliceerd. Daarnaast neemt het veel geheugen en harddiskruimte in beslag. Alleen de

NETBSD EN NETWERKEN

NetBSD leent zich prima om een Amiga aan een netwerk te koppelen. Het besturingssysteem ondersteunt namelijk verschillende overdrachtsprotocollen, waarvan het Transmission Control Protocol/Internet Protocol, kortweg TCP/IP, het meest bekend en gebruikt is. Met behulp van TCP/IP kunnen we onze Amiga dan ook in tal van omgevingen inpassen. In NetBSD gebeurt dat bijvoorbeeld via Ethernet- en seriële verbindingen. Voor de laatste soort biedt het besturingssysteem de hierop toegesneden transmissieprotocollen Serial Line IP (SLIP) en het Point to Point Protocol (PPP).

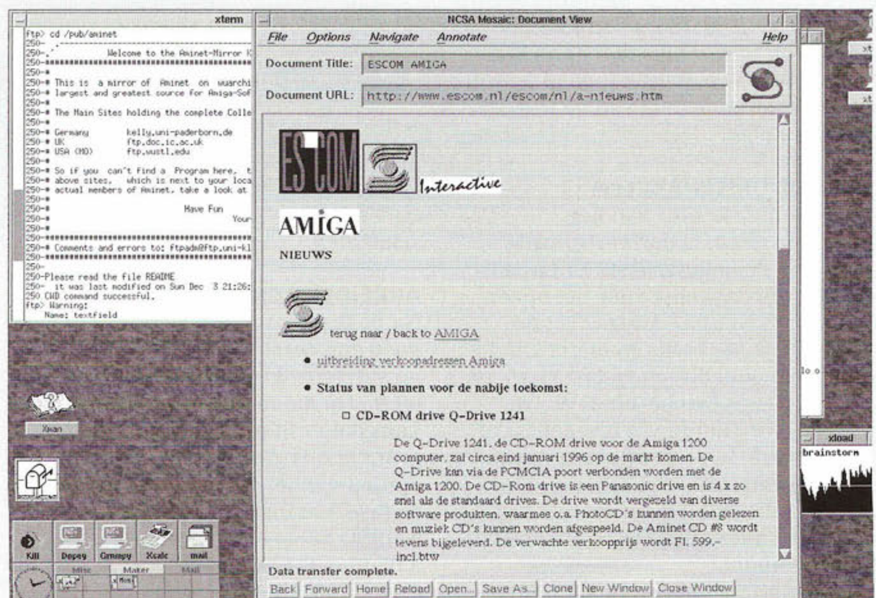
Doordat de ondersteuning van beide protocollen direct vanuit de systeem-kernel geschiedt, dienen we wel met een kernel te werken die het gewenste protocol ondersteunt. De 'Generic Kernel' kan met alle soorten overweg en zal daardoor weinig problemen veroorzaken. Bij gebruik van een andere, misschien zelf gecompileerde kernel, raden we aan eerst te kijken of het gewenste protocol daadwerkelijk in de kernel zit 'gebakken'.

GEHEUGENSTEUNTJE

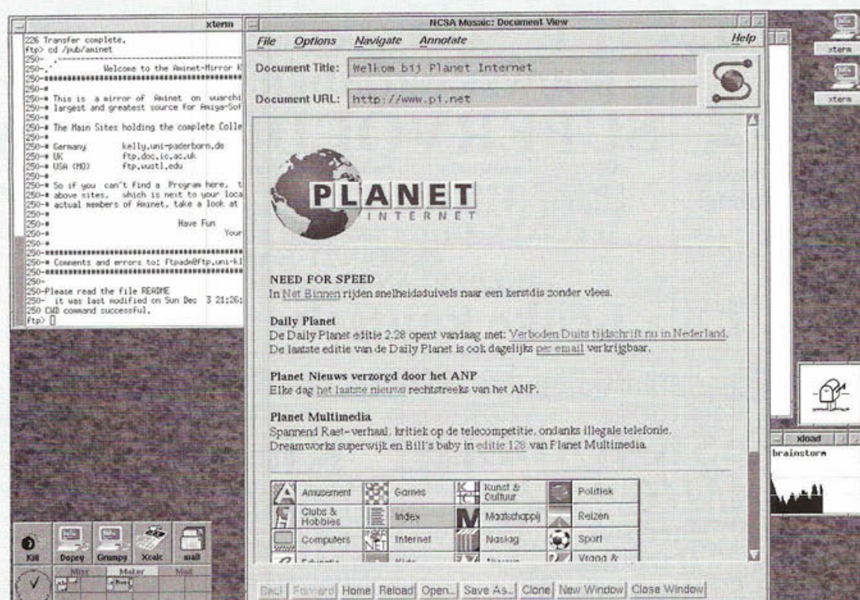
Experimenten met TCP/IP vereisen de aanwezigheid van goede documentatie. Voor wie serieuze netwerkplannen heeft met zijn NetBSD-Amiga is de 'NetBSD Networking FAQ' van Hubert Feyrer een potentieel uitgangsstartpunt. Dit document schetst een goed beeld van de mogelijkheden en bijbehorende oplossingen. Het geheel geeft een (erg) technische beschrijving van de werking en de mogelijkheden. Voor wie al enige netwerk-ervaring heeft is de FAQ een prima geheugensteuntje. Een sterk punt van het document betreft de hoeveelheid geboden achtergrondinformatie. Hierdoor is het niet slechts een lap kopij van 'doe dit, doe dat', maar krijgt de gebruiker ook een idee over hoe alles in elkaar steekt. U vindt de FAQ op de Internet FTP-site ftp.uni-regensburg.de of op het AM-BBS.

Als voorbeeld van hoe het een en ander in zijn werk gaat, koppelen we onze NetBSD-Amiga aan het Internet via een PPP-modemverbinding. Omdat we met een modem werken, moeten we gebruik maken van een seriële poort. Die van de Amiga laat zich standaard aanspreken via het device /dev/tty00. De configuratie van het device gebeurt via het bestand /etc/ttys. Daarin kunnen we onder meer aangeven welke baudrate we wensen. Meer informatie over het exacte formaat van het /etc/ttys bestand verkrijgen we middels het commando 'man ttys'.

De Networking FAQ geeft slechts uitleg over wat te doen in geval van een zogeheten 'statische' verbinding. Dit houdt in dat het lokale adres van onze Amiga en het adres van de computer van onze Internet-provider vooraf gekend zijn. Dat is niet altijd het geval. Als we als beller 'dynamisch' een adres toegewezen krijgen, geeft het lokale



Ook onder Unix blijven we uitstekend op de hoogte over de ontwikkelingen aan het Amiga-front.



Met NetBSD kunnen we de Amiga probleemloos aan het Internet 'hangen'.

adres zich pas bloot zodra de verbinding daadwerkelijk tot stand komt. Dat kan problemen opleveren. In geval van statische adressering bepaalt het systeem het lokale adres aan de hand van het bestand /etc/hosts. Om te voorkomen dat PPP in dit bestand het lokale adres gaat zoeken, creëren we een bestand /etc/ppp/options. Daarin nemen we de optie 'noipdefault' op. Doordat het lokale adres nu ontbreekt, gaat PPP automatisch over tot het gebruik van dynamische adressering. Vervolgens is het zaak om de modemverbinding daadwerkelijk tot stand te brengen. We doen dit met 'Kermit' (eveneens te vinden op ftp.uni-regensburg.de in de directory 'contrib'). Na het starten van dit programma geven we het systeem de volgende opdrachten:

set line /dev/tty00
set speed 38400
set flow rts/cts
set modem hayes
dial <telefoonnummer van provider>
connect

In het tweede commando kunnen we de waarde 38400 vervangen door de gewenste baudrate. Let er wel op dat deze waarde overeenkomt met die in het bestand /etc/ttys. Na het connect-commando loggen we op de gewoonlijke manier in bij onze provider. Vervolgens verlaten we Kermit en geven we in een shell-window de volgende commando's:

pppd /dev/tty00 38400
ifconfig ppp0 up
route add 0.0.0.0 <remote-adres>

Na het starten van pppd meldt het systeem normaal gesproken zowel het lokale adres (van onze NetBSD-Amiga) als het remote-adres (van de provider-computer). Dit remote-adres vullen we in op de laatste commando-regel. Daarna maakt onze NetBSD-Amiga echt deel uit van het Internet en kunnen we een beroep doen op voorzieningen als FTP, Telnet en het World Wide Web.

Jeroen Oudejans

literatuur:
- *Unix System Administration Handbook, Nemeth, Snyder & Seebass, Prentice Hall, 1989*
- *The NetBSD-Networking FAQ, Hubert Feyrer, 1994*
- *Internet, gids voor wereldwijd netwerken, Jeroen Vanheste, Uitgeverij Het Spectrum BV, 1994*

meegeleverde lettertypen beslaan gearchiveerd al vijf Megabyte. Bovendien beschikt het systeem net als NetBSD zelf over diverse configuratiescripts en één verkeerd ingestelde parameter kan dan ook op 3546 verschillende plaatsen schuilgaan. Toch lukte het ons om XWindows met slechts weinig Unix-ervaring te installeren. De losse eindjes uit de installatiehandleiding knopen we hier met wat aanvullende opmerkingen deels weer aan elkaar.
Voor NetBSD is de relatief moderne XWindows-versie 'Release 6' beschikbaar. Dit 'portable' venstersysteem werkt op veel verschillende computers (voor de kenners: het maakt gebruik van ReTargetable Graphics) en laat zich op allerlei manieren instellen. Zo kunnen we het uiterlijk en de functionaliteit van de vensters en menu's zelf configureren via verschillende 'window managers'. Deze pakketten vormen zo'n beetje de bovenste laag tussen de basisroutines van het venstersysteem en de gebruiker. Ze zijn verwisselbaar; door het installeren of starten van een andere window manager kunnen we XWindows aanpassen aan onze eigen behoeften.
Bij de installatie speelt de keuze voor één van deze pakketten al een gewichtige rol. Eveneens van belang is het selecteren van een schermmanager. Ook dit programma regelt specifieke functies binnen XWindows. De gebruiker kan kiezen voor een exemplaar dat veel kleuren of grafische kaarten ondersteunt of, als er geen graphicsboard en slechts weinig RAM beschikbaar is, voor eentje die zich richt op de standaard Amiga chipset en monochrome weergave. Omdat het systeem anders al gauw veel te traag wordt richten we ons hier, in tegenstelling tot Karl Stenerud's installatiegids, op de meest compacte managers.

HARDDISK-GERATEL

Door te zware, verkeerd geconfigureerde window- en schermmanagers komt het systeem RAM-ruimte tekort en gaat het automatisch het veel langzamere virtuele (harddisk-)geheugen aanspreken. Dit 'swapping' vormt ook bij Microsoft Windows een bekende bottleneck; met een zo minimaal mogelijke manager-configuratie kunnen we het voortdurende geratel van de harde schijf echter goeddeels omzeilen. Later een comfortabeler scherm- of window manager installeren kan altijd nog.
Om een indicatie te geven van de tijdwinst die we met onze aanpassingen boeken: het starten van XWindows onder de allround Generic-kernel duurt bij onze eerste poging ruim een kwartier (!), nu trekken de testmachines er nog maar een kleine minuut

MICROTECH™ ROOS

SUPER Voeding

(Voor Amiga aangepaste Commodore PC/AT-voeding)
SUPER STABIEL, 5V:5.9A, +12V: 3.5A, -12V: 0.3A, met blower
totaal 75 watt = 3 x zo zwaar dan gewone A1200- voeding!

Direct aansluitbaar op A5/6/1200 129,-
Ook leverbaar in 200 watt voor 169.-
Orig. 45 watt voeding voor A500/600/1200 99.-
Gereviseerde voeding A5/6/1200 met inruil defecte voeding :nu 65,-

BOUWSET-ZONDER-SOLDEREN!

SUPERVOEDING 75 W

Ontzettend eenvoudig zelf te bouwen: alleen 'n schroevedraaiertje en 'n kniptangetje en 'n stukje tape nodig, en natuurlijk de bouwset, bestaande uit:
SUPER STABIELE COMMODORE PC-VOEDING,
SPECIALE *AMIGA 500/600/1200*-POWER-KABEL
EURO-NET-KABEL
NEDERLANDSE HANDLEIDING

Leuke knutselset voor 89.-

Toetsje,veertje,kabeltje,knopje,plugje,schakelaartje,chipje: **MICROTECH** heeft't (waarschijnlijk)

DISKDRIVE 3½"

INTERN, 880Kb, naar keuze voor *A*500/600/1200/2000 :**129.-**
Extern 880Kb, alle Amiga's : 149,-

Geheugenuitbreiding

voor ***A500*, 512Kb 79.-**
voor ***A500*, 2Mb 249.-**
1mb voor ***A500+* 119.-**;voor ***A600*: 149.-**

A-class DISKETTES

Super kwaliteit DD 880Kb 100% Errorfree!

100 st. 99.-

MUIS-JOYSTICK-SWITCH

ELECTRONISCHE OMSCHAKELAAR
Haal gemak in huis voor **49.-**

UNIVERSELE AFSTANDBEDIENING
voor TV-VIDEO-AUDIO **69.-**

HARDDISK-KABELS voor *AMIGA 1200*

voor **1 x 2.5" Harddisk 25.-**
voor **2 x 2.5" Harddisk 35.-**
voor **1 x 3.5" Harddisk 39.-***
voor **1 x 2.5" en 1 x 3.5" Harddisk 45.-***
voor **2 x 3.5" Harddisk 49.-***
*met power-cable

Nog geen Harddisk in uw A600 of 1200? PAK NU UW KANS:

2.5" 360Mb 399.-

kabel + INSTALL software hiervoor 25.-
Grotere HD's ook leverbaar, scherpe prijzen!

Kick-switch

Kickstart omschakelprint voor *A*500/600/2000\
zonder ROM 39.-, met ROM 99.-

MINI-TOWER

schitterende lege PC-behuizing, metaal nieuw in doos, met alle schroeven

koopje 29.-

Wij repareren uw *AMIGA*
met prijsopgave vooraf
en..binnen 1 week weer terug!
EIGEN TECHNISCHE DIENST,
dus betaalbare prijzen !

BLIKSEM-INSLAG BEVEILIGING

AMIGA-PROTECTOR
Redelijke beveiliging tegen statische ontlading
39.-

CIA 8520(A500/2000) *39.- Toetsenbord A1200*(intern) *129.-*

EIGEN USA-import !

WORDWORTH 4SE

+Photogenics enz. (5 prgs)
9 diskettes + boek(Engels) 129.-

PERSONAL PAINT 6.4

2 diskettes + boek (Engels) 69.-

Pinball Mania + Whizz 2

5 diskettes + boek (Engels) 69.-

SOFTWARE (zonder boeken)
DPAINT IV AGA (3 disks) 35.-
Wordworth+Print Manager(5disks)35.-
OSCAR Game(3disks+boek) 25.-

3.5"Reinigingsdisk 5.-!
Advanced Amiga Analyzer
Hardware/software diagnostic-kit
voor alle AMIGA's **89.-**

MULTIMEDIA SPEAKERSETS
Bass booster circuit,Volume- en klankregelaars
High Performance Speakers, Power aan LED-indicator
Ingebouwde 230v. voeding, aan/uit schakelaar
Magnetische afscherming, AMIGA-color behuizing
met bijgeleverde kabels direkt aansluitbaar op AMIGA

25 watt 65.-
100 watt 99.-

LEKKERE



MUIS
voor alle AMIGA's
ergonomisch gevormd, in gedistingeerd GRIJS, schitterend ZWART of fantastisch ROOD

39.-

C64	6526 CIA	29,-	D-RAM	4164 (voor C64)	2.50
C64	6569 VIC	49,-	D-RAM	41464-80ns (C64-II)	12,50
C64	6581 SID	45,-	D-RAM	41256-100ns (A500)	8,-
C64	6510 CPU	35,-	D-RAM	414256-70/80ns	19.-
C64	906114 PLA	25,-	D-RAM	511000-70ns	19,-
C64	901225 U5	25,-	AMIGA	5719 GARY	39,-
C64	901226 U3	35,-	AMIGA	6242 CLOCK	29,-
C64	901227 U4	35,-	AMIGA	6570 KEYB. IC	59,-
C64	8701 OSC.	24,-	AMIGA	8362 DENISE	59,-
C64-II	8500 CPU	35,-	AMIGA	8364 PAULA	69,-
C64-II	8580 SID	45,-	AMIGA	8367 AGNUS A1000	119,-
C64-II	8565 VIC	49,-	AMIGA	8371 FAT AGNUS	89,-
C64-II	PLA U8	49,-	AMIGA	8373 Hi-Res Denise	89,-
C64-II	251913 U4	35,-	AMIGA	8375 Agnus 1of2 Mb	89.-
C128	8502 CPU	35.-	AMIGA	8520 CIA I/O-PLCC	59.-
C128	8563 CRCT	78,-	AMIGA	Kickstart ROM 1of2	79,-
C128	8566 VIC	79,-	AMIGA	Kickstart ROM 3.0	149.-
C128	8721 FPLA	49,-	AMIGA	VIDEOHYBRIDE	39,-
C128	8722 MMU	59,-	AMIGA	OSC. 28.375 Mhz	35,-
1541	901229 UB4	29,-	AMIGA	Super Buster A3/4000	149.-
1541	325302 UB3	29,-	AMIGA	5721 Buster A2000	39,-
1541	325572 UC1	35,-	AMIGA	68000-8Mhz CPU	39,-
1541	251853 R/W	59,-	AMIGA	**68010 Turbo CPU**	**85,-**
1541	VIA 6522	16.-	AMIGA	1377 (Modulator-IC)	29.-

	VOEDINGEN:	
AMIGA	CD32 voeding (25w.i.p.v.17)	129,-
AMIGA	590 HD orig.voeding	139,-
AMIGA	2000 voeding ,reconditioned	250.-
AMIGA	2000 voed.(m.inr.oude voed.)	200,-
AMIGA	1000 voeding origineel	125,-
AMIGA	500/1200 Extra Zw.voeding	129,-
C128	Originele voeding C128	129,-
1541-2	Orig.voeding 1541/1581	69,-
C64/64-II	Originele voeding C64	59.-
	KABELS	
	Amiga/Scart Monitor kabel+sound	49.-
	Amiga/Scart TV-kabel + sound	49.-
	Amiga/9p.Delta (1084S)+soundkabel	49.-
	Amiga/ 6pol. monitorkabel + sound	39,-
	Amiga Printerkabel 25p-Centronics	19,-
	Amiga 500 kabelset v.int.diskdrive	15.-
	Amiga NULL-MODEM-kabel (25p.)	29.-
	IDE flatcable 40pol.3 connectors 60cm	25.-
	SCSI flatcable 50pol.3 connectors	25,-
	Joystick/muis verlengkabel plm.3m.	19,-
	PC-keyboard verlengkabel (krulsnoer)	15,-
	Serial kabel 6p. voor 1541 diskdrive	15,-
	Monitorkabel 5p/2tulp voor C64/128	12,-

SERVICE MANUALS:		DIVERSE ARTIKELEN	
Service Manual A590 HD	49,-	PLCC extraction tool(Agnustrekk)	29,-
Service Manual A2088	49,-	Surge Protector RS232-poort	29,-
Service Manual A2286	49,-	Auto-fire module Joystick-poort	25,-
Service Manual 1084/8833	35,-	50Hz-TICK-print(voeding A2000)	49,-
Service Manual PC1 of 10/20	49.-	Amiga Bootselector A500/2000	24.-
Service Manual A2090A	39.-	Amiga 500 behuizing origineel	50.-
Service Manual C64/C64-II	49,-	A500/600/1200 Keyboard ASCII	129,-
Serv.Man.1541 of 1571 of 1581	49,-	Mooie Disk.doos voor 80x3.5"	15.-
Repairbook A500 Nederlands	49,-	**PCM-CIA-POORT (A600/1200)**	25.-
Technical Manual A2000	75,-	23pol.D-connector M of F compl.	10,-
System Schematics A500	39,-	86pol.conn.expansie-poort A500	19.-
System Schematics A600	39,-	Vierkante Powerplug 5pol.AMIGA	10.-
System Schematics A1200	39,-	Power-kabel m.plug A500/600/1200	29,-
System Schematics CDTV	39,-	**Adapter Amiga>VGA Multisync**	39.-
System Schematics A3000	49,-	IC-voet CIA SMD A600/1200	12,-
System Schematics A4000	49,-	IC-voet Fat Agnus 84pPLCC	12.-
WORKBENCH e.d.		3.5" Reinigingsdiskette	5.-
Startdisks WB1.3(2disks)	19.-	Computer-reinigingsset compleet	20.-
StartdisksWB2.0(3disks)	27.-	**Muis-Joy-switch automatisch**	49.-
StartdisksWB2.1(5disks)	45.-	Omschakelbaar XT/AT-keyboard	129.-
Startdisks WB3.0of 3.1(6disks)	54.-	Micro-fan A590 zeer stil	29.-
Set-up/installdisk A590/2090	12.-	8x8 Fan voor A2000-voeding	29.-
Harddisk Install 3.0 of3.1(A1200	12.-	**C64-Emulator** kabel+PD-software	39,-

Microtech Roos - Postbus 95338 - 2509 CH - den Haag - Telefoon 070-3475317 - Fax 070-3475319 - Giro 431672
Bestellen : Telefonisch of schriftelijk voor toezending onder rembours (kosten 12.50).Bij vooruitbetaling (giro 431672) of cheques e.d. 8,- verzendkosten.
Afhalen mogelijk na telefonische afspraak. **Openingstijden : dinsdag tot en met zaterdag, 11.00 tot 18.00 ! ! ! !**
Alle prijzen in Hfl. en incl. BTW, prijswijzigingen voorbehouden. Alle voorgaande prijslijsten & aanbiedingen zijn hiermee vervallen.
EIGEN TECHNISCHE DIENST VOOR SNELLE REPARATIES !

Telefoon : 070-3475317

Wij leveren vrijwel alle AMIGA-onderdelen uit voorraad!!

voor uit. Met het commando 'pstat -s' is het overigens mogelijk de gebruikte hoeveelheid virtueel (swap-)geheugen te controleren.
De installatiegids gaat bij het configureren uit van de schermmanager 'Xdaniver'. Dit programma zorgt er echter voor dat XWindows een systeemvertragend en eigenlijk overbodig zestien-kleurenscherm gebruikt. De manager XAmigaMono belast de computer aanzienlijk minder. We maken er gebruik van door bij het betreffende punt in de handleiding het commando 'ln -s XAmigaMono X' in te geven en de verwijzing naar Xdaniver weg te laten. Pas ook op bij het uitpakken van de diverse tar.gz-bestanden: bij onze eerste poging belandden de uitgepakte files om een of andere duistere reden niet in de root, maar in de directory /root. De gebruikte schermmodus kunnen we overigens aanpassen in het configuratiebestand .../serverrc.
Na de eerste start is het raadzaam om de meegeleverde Tab Window Manager, ofwel 'twm', meteen te vervangen door het minder swapgrage fvwm. Deze maakt deel uit van het omvangrijke bestand NotXconsortium. Ter optimalisatie van fvwm maken we vervolgens wat aanpassingen in het configuratiebestand .../system.fvwmrc. De Desktop Size krijgt bij ons de waarde 1x1 mee. In de paragraaf 'Initfunction', een soort user-startup, halen we alle Xterms op één na weg (inclusief de bijbehorende 'waits'). 'Goodstuff' en 'Xbin' blijken evenmin noodzakelijk. Na een tijdje vervangen we bovendien de Xterm-terminal door het compactere, minder vertragende 'rxvt'. In combinatie met een zo klein mogelijke kernel maken deze maatregelen het systeem al gauw duizend procent (!) sneller. Wie ruimer in de hardware zit, kan uiteraard voor een minder minimale configuratie kiezen.

LEUK STATUSSYMBOOL

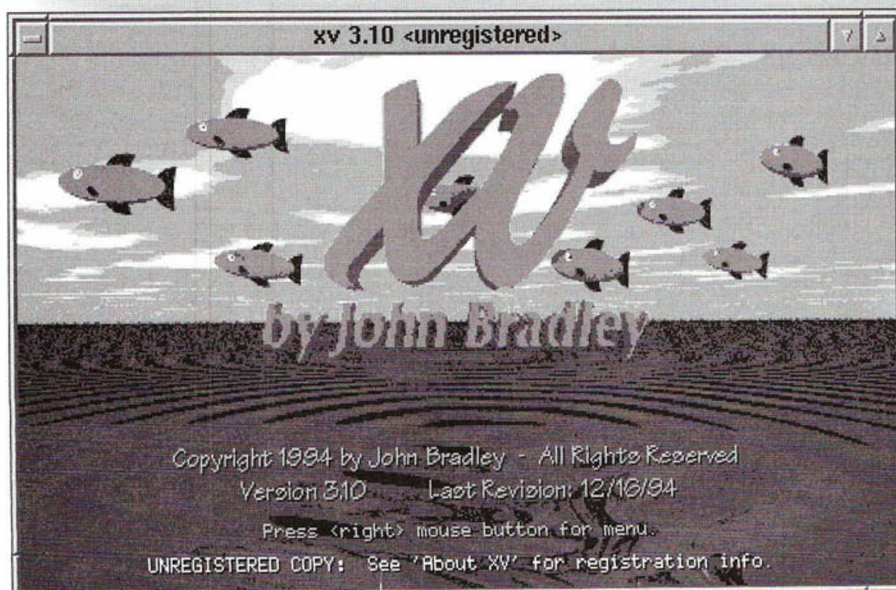


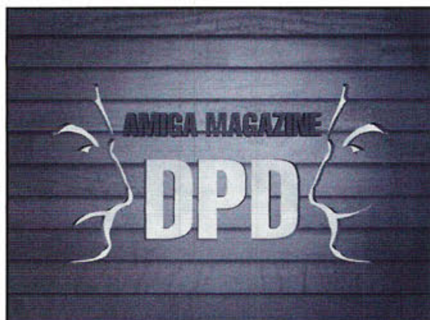
Met louter XWindows zit er natuurlijk niet veel meer dan een leuk digitaal statussymbool in onze computer. Praktische bruikbaarheid verkrijgt het systeem pas met het installeren van 'clients'. Dit zijn de applicaties en utility's die onder XWindows draaien; alleen al in het pd- circuit zwerven er honderden rond. Ook bekende programma's als WordPerfect en Autocad manifesteren zich in het X-circuit.
Wel is de gebruiker uiteraard gebonden aan Amiga-compatibele XWindows-clients. Omdat Unix op zoveel verschillende computersystemen werkt, moeten we op zoek naar 'NetBSD/68k X-binaries' (Sun3-exemplaren doen het meestal ook). Een goede vindplaats voor dergelijke clients is de cd-rom Gateway. Op dit schijfje staan naast NetBSD zelf veel bruikbare programma's, zoals het tekenpakket Xpaint, de World Wide Web-browser Mosaic, beeldbewerkingspakketten als Xv en het objectgeoriënteerde tekenprogramma Xfig. Verder bevat de cd talloze utility's en mini-tekstverwerkers als Xed en Axe. De voor Unix-programmeurs onmisbare C-compiler GCC ontbreekt evenmin. We zien in Gateway dan ook een goed startpunt voor een Unix-verkenning.

TOEPASSELIJK MOTTO

We hopen met deze tips de beginnende gebruikers van Amiga-Unix enigszins op weg te hebben geholpen. Een systeem als NetBSD of Linux draaien is natuurlijk niet voor iedereen weggelegd, laat staan noodzakelijk. Onder AmigaDOS heerst alles behalve schaarste als het gaat om toepassingen als tekstverwerkers en tekenpakketten. De hardware-eisen van de Unix-besturingssystemen zijn voor Amiga-begrippen bovendien vrij fors en gezien het ontwikkelingsstadium ervan zal de gebruiker bij problemen nog regelmatig naar de compiler moeten grijpen. 'Doe-het-zelf' blijkt nog altijd een toepasselijk motto in de freeware-Unix-wereld.
Het kan echter nooit kwaad om over enige Unix-kennis te beschikken. Zo staat het heel goed op het curriculum vitae van een aankomend informaticus. Zelfs niet-programmeurs steken veel op van het werken met NetBSD. De opgedane kennis komt bijvoorbeeld handig van pas bij het 'besurfen' van het Internet. Het scheelt een heleboel tijd als de gebruiker zich niet voortdurend af hoeft te vragen hoe die computer van zijn Internet-aanbieder in vredesnaam werkt, terwijl de telefoonteller gestaag doortikt. Zelfs een middagje werken met de Minix-floppy van Fishdisk 525 betaalt zich op dit punt al snel terug.
NetBSD is naar onze mening een verrijking voor de Amiga. Het systeem blijkt al in versie 1.0 behoorlijk stabiel en leent zich uitstekend als experimenteer-object. Bovendien kost het niets en zijn de ontwikkelingen nog in volle gang. Voor het vergelijkbare Linux geldt in grote lijnen hetzelfde. De Amiga-Unixen worden momenteel bijna dagelijks uitgebreid met nieuwe drivers, utility's, installatiehulpjes en 'vers' gecompileerde clients voor XWindows. Daardoor komt sommige programmatuur die onder AmigaDOS niet verkrijgbaar is alsnog binnen bereik. NetBSD verleent de Amiga nieuwe mogelijkheden en toont eens te meer aan hoe veelzijdig en inventief het public domain-circuit kan zijn.

Ruud Dingemans





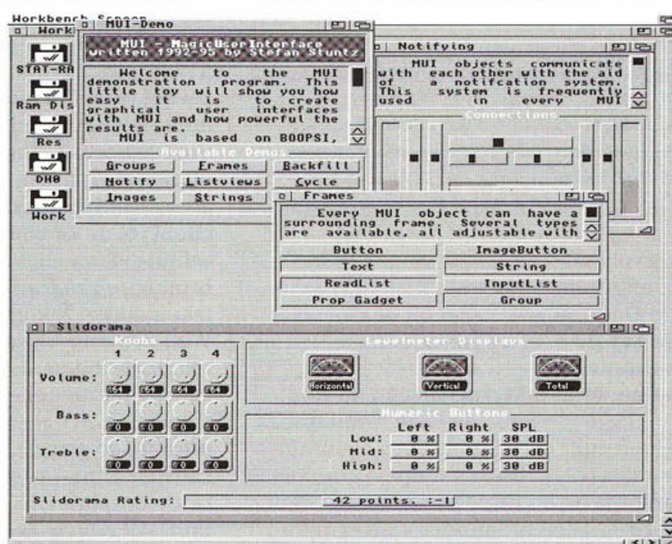
NIEUW IN DE DPD SERIE

Stefan Stuntz heeft met **Magic User Interface** (MUI, zie ook elders in dit nummer) de afgelopen jaren veel invloed uitgeoefend op het uiterlijk van vrij verspreidbare Amiga-programmatuur. Na een wat onzeker begin groeide zijn venstersysteem geleidelijk uit tot één van de meest gebruikte pakketten in het public domain. Het gegeven dat MUI zo'n beetje de eerste in zijn soort was, heeft daar ongetwijfeld toe bijgedragen. Vergelijkbare systemen volgden, maar de voorsprong van Stuntz' pakket bleek tot nu toe vrijwel onoverbrugbaar.

Inmiddels maken tientallen pd-auteurs gebruik van Magic User Interface om het uiterlijk en de bediening van hun programma's te bepalen. Grafische World Wide Web-browsers als AMosaic en IBrowse behoren tot de bekendste MUI-applicaties. De lijst van software die bouwt op Stuntz' shareware-pakket groeit bovendien gestaag.
Het gebruik van MUI is in Amiga-kringen echter omstreden. Als belangrijkste reden voor de controverse geldt het 'logge' karakter van de Magic User Interface. Dat ligt vooral aan het grote aantal mogelijkheden van het systeem. MUI bestaat uit een aantal in library's gevatte routines, waarmee de programmeur zijn produkties snel van een muisgestuurd uiterlijk kan voorzien, compleet met vensters en menu's. Die zijn dan ook nog eens 'font-sensitive', wat voornamelijk inhoudt dat ze zich aanpassen aan de gebruikte lettertypen en aan de schermresolutie. We kunnen dergelijke MUI-vensters naar believen 'uitrekken' met de muis of van andere fonts voorzien zonder hun uiterlijk te verstoren. De diverse knoppen en gadgets veranderen daarbij 'vanzelf' van grootte en positie.

BALLONHELP

Daarnaast kan de gebruiker na het betalen van de shareware-bijdrage het uiterlijk en de bediening van MUI-programma's blijvend aan de eigen wensen aanpassen. Knoppen, schuifregelaars, gadgets en vensters: vrijwel alle onderdelen zijn op meerdere manieren instelbaar. Bovendien beschikt MUI tegenwoordig over 'ballonhelp', een uit de Apple-wereld overgenomen hulpfunctie. Die brengt een tekstballon met beknopte informatie in beeld bij het venster-onderdeel waarnaar de muispijl op dat moment wijst.



Door deze veelheid aan (instel)functies is MUI een relatief omvangrijk programma. Het verbruikt al gauw twee- á driehonderd Kb RAM, zelfs bij het kleinste utility. Minder uitgebreide maar vergelijkbare systemen als BGUI en EAGUI kunnen het al met enkele tientallen Kilobytes af. Bovendien werken ze meestal sneller. Door het grote aantal interne parameters zijn MUI-programma's vaak relatief traag. Vooral de oudere versie 2.x van Magic User Interface kreeg daardoor het imago van 'Windows-software': geheugenverslindend en traag.
Met versie 3.x deed Stefan Stuntz een deel van de kritiek teniet. Deze langverwachte update verandert MUI weliswaar niet in een toonbeeld van efficiëntie, maar het geheel is toch duidelijk sneller dan voorheen. Het hoge geheugenverbruik blijft in versie 3.x bovendien binnen de perken. Gezien de extra functies van

DE DPD-SERIE

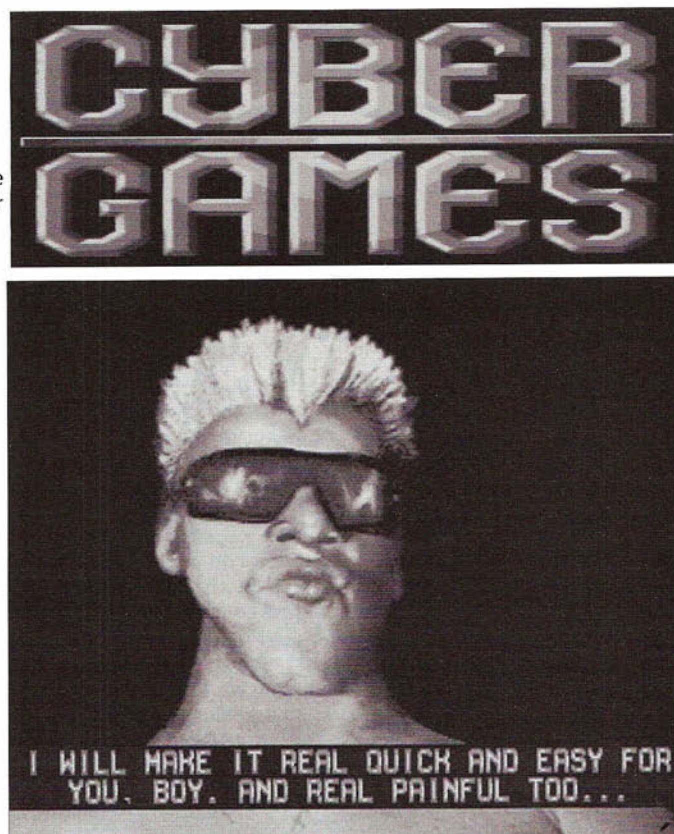
- DPD 0: PD Utilities
- DPD 1: Demo"s
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD Tekstverwerkers
- DPD 6: Crusaders 'Bacteria' demo
- DPD 7: PD utilities
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/Utilities
- DPD 10: Demo's
- DPD 11: Phenomena's 'Enigma' demo
- DPD 12: Decay's 'Simpsons' demo
- DPD 13: PD utilities
- DPD 14: 'Global Trash' demo (The Silents)
- DPD 15: 'Ray of Hopell' demo (Majik 12)
- DPD 16: PD utilities
- DPD 17: DRip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio
- DPD 18: 'Virtual World' demo (T. Landspurg)
- DPD 19: Freepaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX
- DPD 20: FullView, Multiplayer, PC-Task, Startclick, Probe, Sequence
- DPD 21: Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
- DPD 22: Magician II, Microbes, Degrader
- DPD 23: 'Hardwired' demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: Powersnap, Showwp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, 'Tetris Intro' demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLIquake, Mouse Bounce, Booo
- DPD 27: MAXsBBS, Cybernetix, Menutool,TrikTrak
- DPD 28: Digital Illusion, DiskSalv 2, MultiTool II, Diskmate
- DPD 29: 'FIM' demo van Darkness, Wibble World Giddy, Multiview datatypes
- DPD 30: 'Boing' en 'Planet Groove' demo, Amiga Trek, Blazemonger, BattleCars, Pprefs
- DPD 31: Q-Blue, LX, Megaball, KingCON
- DPD 32: MathPaint, GadToolsBox, FastJPEG
- DPD 33: Navigator, VirtualMemory, Surf, Qmouse, The Guru, MPEG-player, PolyFit, Soundmachine, ZNYK
- DPD 34: DDbase, ACE-Basic, Findfile
- DPD 35: YACDP, MainActor, Minimorph
- DPD 36: ImageStudio, Digital BreadBoard, 'Atom' demo
- DPD 37: HippoPlayer, Patchalert, JCGraph, Blufftitler
- DPD 38: Fears, TextDemo 5.7, Cybergraphics, CyberView, LhADir, Versioncopy
- DPD 39: Gox, Tude, PeekQual, Split, ECSDiagnosis
- DPD 40: Shapeshifter, Scion Genealogist, DeluxeGalaga, Winplay
- DPD 41: AudioLab16jr, Easycalc. Tpaint
- DPD 42: ClassAction, Beyond the Dark, Scorched Tanks
- DPD 43: Magic User Interface 3.1
- DPD 44: Cybergames

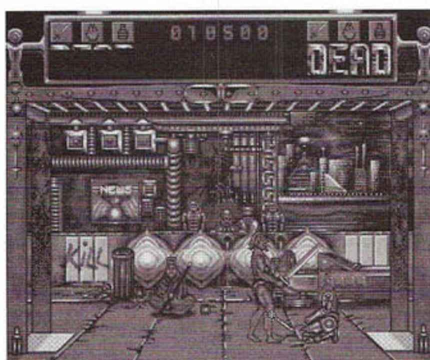
De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten *f* 10,- (190 Bf) per stuk. Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan, betaalt u *f* 17,50,- (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.
Maak het juiste bedrag over naar:
postgiro 1033172
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
postgiro 000-1600488-85
t.a.v. AMIGA MAGAZINE`
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland

deze update (ballonhelp, meer instelmogelijkheden) is Stuntz' geesteskind ten opzichte van eerdere uitvoeringen in elk geval sterk verbeterd. Voor ons bracht MUI 3.1 genoeg verbeteringen met zich mee om het in aanmerking te laten komen voor plaatsing in de DPD-serie. Daarmee spreken we overigens niet zozeer een voorkeur uit boven vergelijkbare systemen als BGUI, Triton of EAGUI. Veel pd-programma's maken tegenwoordig echter gebruik van MUI (meer dan alle concurrenten tezamen). Deze lijst groeit nog steeds en voor ons gaf dat dan ook de doorslag om het pakket op DPD-disk 43 te plaatsen. We laten het aan de lezer over om zich een eigen mening te vormen over de kwaliteiten van versie 3.1.

CYBERGAMES

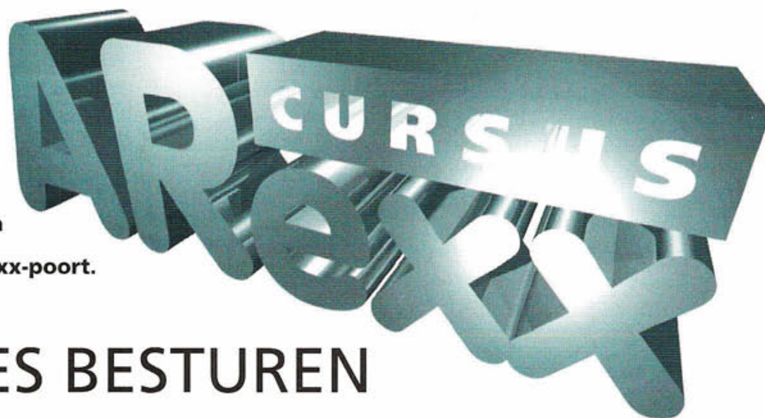
Door de omvang van de MUI-software (gecomprimeerd nog altijd bijna 800 Kilobytes) belandde onze tweede 'vondst van de maand' automatisch op DPD 44. Ook dit pakket is met 750 Kb een bepaald omvangrijke uitschieter, zeker voor Amiga-begrippen. Aan de andere kant heeft Bjorn Fogelberg's **Cybergames** voor een public domain-programma bijzonder veel te bieden. In sommige opzichten verslaat het zelfs commerciële software, en in eerste instantie deed het ons daar ook sterk aan denken. Cybergames is een echt ouderwets vechtspel, waarbij de tegenstander te vuur en vooral te zwaard wordt bestreden. Een en ander heeft veel weg van de legendarische C64-titel Barbarian. De liefhebbers weten dan ongetwijfeld al genoeg: in het 'zZoef... tsjak... aaargh'-genre stond dat programma destijds met stip bovenaan. In sommige landen werd de verkoop zelfs aan banden gelegd omdat het bloed er wel èrg rijkelijk in vloeide. Tegenwoordig kunnen we (in dit Seagal & Van Damme-tijdperk uiteraard al veel wijzer geworden) echter genieten van nog waarheidsgetrouwer onthoofdingsscènes. De Amiga-graphics zijn uiteraard stukken beter dan vroeger. Aan de andere kant doet zelfs de originele Barbarian 'head-chop-manoeuvre' (naar achteren lopen en tegelijkertijd op de vuurknop drukken) het ook in dit spel nog altijd erg goed. Voor gevoelige en te jonge spelers kunnen we Cybergames dan ook niet echt aanraden. Cybergames is geschreven in Amos Professional en loopt in beginsel op elke Amiga met tenminste één Megabyte Chip-RAM. Het programma gaat als shareware over de wereld. Bij regelmatig gebruik verwachten de auteurs een bijdrage van vijftien dollar; de eerlijke zwaardvechter mag zich als dank de tanden stukbijten op een uitgebreide versie van het spel.





Ruud Dingemans

Zoals beloofd gaan we ons in dit tweede deel van onze ARexx-cursus bezighouden met dàtgene waarvoor deze flexibele programmeertaal werkelijk bedoeld is: het besturen van applicaties met een eigen ARexx-poort.



deel 2: APPLICATIES BESTUREN

Heel wat moderne pakketten pochen in hun specificaties met de aanwezigheid van een ARexx-poort. Dat klinkt weliswaar veelbelovend, maar wat bedoelen de makers er eigenlijk mee? Vorige keer zagen we dat ARexx standaard over een aantal 'interne' instructies beschikt. Een programma met een ARexx-poort (ook wel ARexx-interface genoemd) voegt daar simpelweg een aantal extra commando's aan toe. Het woord 'poort' mogen we vrij letterlijk nemen: het duidt inderdaad op een doorgang of sluis die wordt gebruikt om informatie uit te wisselen.
In welke mate een ARexx-poort het aantal commando's uitbreidt, kunnen we alleen achterhalen door de documentatie van de software in kwestie door te spitten. Meestal staat een dergelijk pakket toe dat we al z'n mogelijkheden via ARexx besturen. Soms zijn de commando's gelijk aan de benamingen in het menu. Er bestaan ook programma's die automatisch ARexx-scripts genereren. Het communicatiepakket Term van Olaf Barthel is hier een goed voorbeeld van.

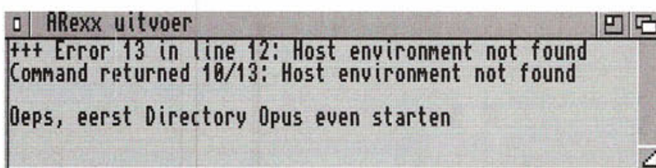
DE POORT VAN DOPUS

Laten we eens een eenvoudig script voor het programma Directory Opus 4 maken dat de vensters met bestandslijsten omwisselt. Voor deze taak heeft Opus namelijk een speciaal ARexx-commando: 'swapwindow'.

```
/* $VER: WisselOm.dopus 1.0 (8.1.96)
Wissel de vensters om in Directory Opus 4. */

address dopus.1
dopustofront
swapwindow
```

Na het intypen van het script via een tekst-editor bewaren we het onder de naam 'WisselOm.dopus' in de REXX: directory. Het is gebruikelijk om uit de extensie te laten blijken bij welk programma het script hoort. In dit geval hanteren we derhalve '.dopus' als achtervoegsel. Belangrijk: om het script te gebruiken moet Directory Opus al actief zijn.



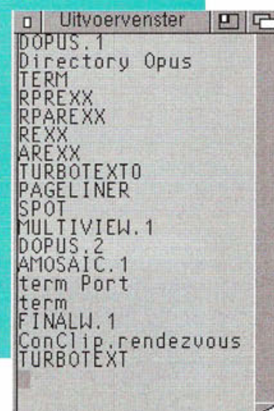
We voeren het script vervolgens uit door in de Shell de regel 'RX WisselOm.dopus' in te geven. Het resultaat: DirOpus 'springt' naar de voorgrond en de vensters wisselen van positie. Het linker 'window' staat nu rechts en vice versa.
Als we het script bestuderen, zien we dat eerst de ARexx-poort van Opus wordt aangesproken. Dit verschaft ons als het ware toegang tot alle interne commando's van het populaire programma. Wanneer we het script rechtstreeks vanuit Opus opstarten (door het in een menu of 'onder' een knop te installeren) kunnen we deze adressering achterwege laten. Opus draagt er dan namelijk zelfstandig zorg voor. Straks zullen we trouwens zien waarom we in het script 'dopus.1' hanteren in plaats van het meer voor de hand liggende 'dopus'.
Verder bevat het script nog twee ARexx-commando's voor Opus. Met 'dopustofront' halen we het scherm naar de voorgrond en 'swapwindow' wisselt de beide vensters om.

ADDRESS EHM... DINGES

Wanneer we niet op de hoogte zijn van de naam van een bepaald poort, biedt het volgende script wellicht uitkomst. Het laat een overzicht zien met alle poorten in het systeem. Dit zijn niet allemaal ARexx-poorten, maar meestal pikken we de juiste er snel uit.

```
/* $VER: ToonPoorten.rexx 1.0 (9.1.96)
Toon lijst van alle systeempoorten. */

poorten = show('p',,'/')
do while poorten ~= ''
   parse var poorten poortnaam '/' poorten
   say poortnaam
   end
```



GROOT, MAAR ROOD

Tijd nu voor een wat uitgebreider script. Het volgende ARexx-programma vraagt de DirOpus-gebruiker een getal naar wens in te voeren. Alle bestanden met een lengte groter dan de opgegeven waarde, lichten op: Opus heeft ze geselecteerd.

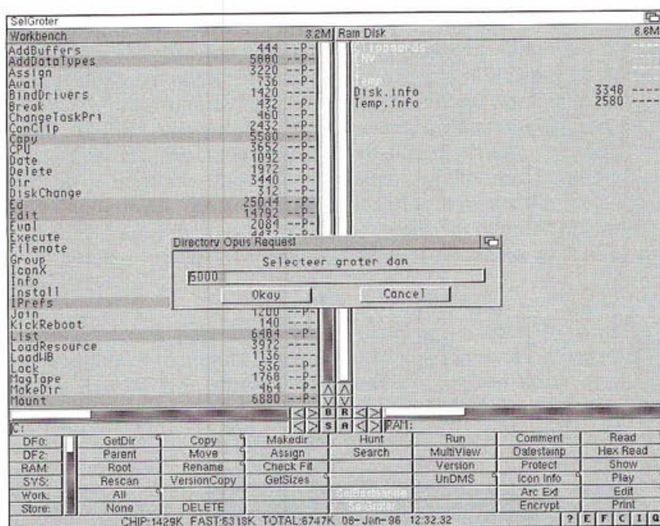
```
/* $VER: SelGroter.dopus 1.0 (7.1.96)
Selecteer in Opus 4 alle files met
een bestandslengte die groter is dan een
bepaalde waarde. */

options results
busy on
getstring '"Selecteer groter dan"'
vergelijk = result
if rc then
            exit

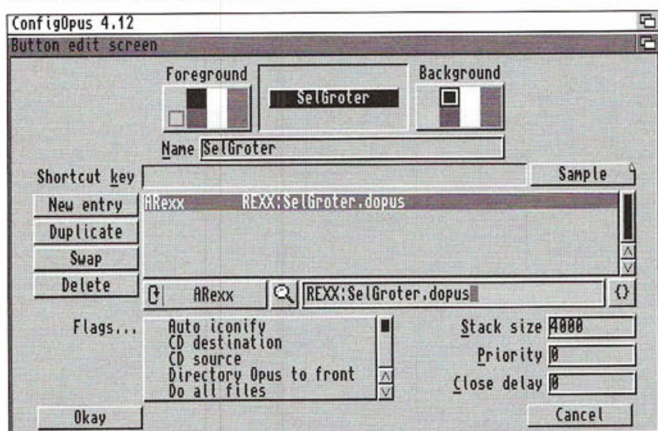
busy on
status 3
venster = result
status 6 venster
aantal = result

do i = 1 to aantal
   getentry i
   fileinfo '"'result'" /'
   parse var result '/' lengte '/'
   if lengte > vergelijk then
   selectentry i-1 1 1
   end

getnextselected
scrolltoshow '"'result'"'
busy off
```



Om het script praktisch te gebruiken, maken we in het configuratie-gedeelte van Directory Opus een knop of 'menupunt' aan. Dat klinkt ingewikkeld, maar valt eigenlijk reuze mee. Het volstaat om de functieknop (een 'cycle gadgetbutton') op ARexx te zetten en daarna met het 'vergrootglas' het script SelGroter.dopus te selecteren.



Aangezien we het script vanuit Opus opstarten, kunnen we de instructie 'address dopus.1' zoals gezegd gewoon weggelaten. Dit heeft bovendien als voordeel dat het script ook werkt als we het vanuit een tweede exemplaar van Opus activeren. Dan luidt de poortnaam immers niet langer DOPUS.1, maar DOPUS.2.

RESULTATEN TERUGSTUREN

De eerste instructie van het script SelGroter.dopus is 'options results'. Hiermee geven we aan dat we graag resultaten terug willen krijgen van externe programma's (in dit geval dus DirOpus). Aangezien we dat in bijna alle gevallen op prijs stellen, is het bijna een automatisme om deze instructie ergens aan het begin van een script neer te zetten. Voor het teruggeven van resultaten gebruiken we in ARexx twee speciale variabelen: 'result' en 'rc'.

De variabele 'result' wordt gewoonlijk gehanteerd om het hoofdresultaat van een commando terug te spelen. In ons script krijgen we bijvoorbeeld het resultaat van het commando 'getstring' terug in de variabele result. Deze wordt meteen toegekend aan de variabele 'vergelijk', zodat we hem later in het script opnieuw kunnen gebruiken.

De variabele 'rc' staat voor 'return code' en bevat meestal de zogeheten resultaatcode van een commando. In SelGroter.dopus wordt hij op 'getstring' toegepast om aan te geven of de gebruiker op de Cancel-knopbutton heeft gedrukt. In dat geval stopt het script.

VERGELIJKINGEN MAKEN

Het volgende script heeft betrekking op Directory Opus 5. Dit programma werkt, omdat het ook intern nog eens 'multitasking' is, heel anders dan zijn voorganger. De ARexx-interfaces van de pakketten zijn dan ook absoluut niet compatibel. Dit script zorgt ervoor dat DirOpus 5 alle bestanden selecteert die zowel in de bron- als in de bestemming-lister (we spreken ook wel over source en destination) voorkomen. Handig om te controleren of er

```
/* $VER: SelBestaande.dopus5 1.0 (8.1.96)
Selecteer in Opus 5 alle bestanden die
ook voorkomen in bestemming-lister. */

parse arg poortnaam
if poortnaam = '' then
   poortnaam = 'DOPUS.1'
address value poortnaam

options results

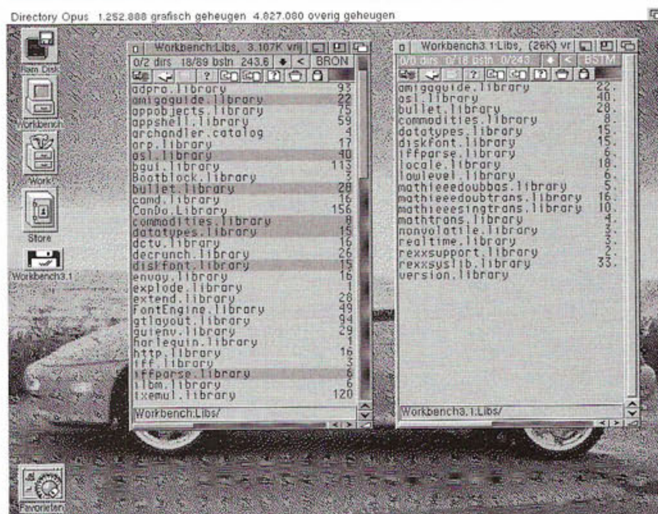
lister query source
if rc > 0 then do
   dopus request '"Geen bron geselecteerd." Ok'
   exit
   end
parse var result bronhandle .

lister query dest
if rc > 0 then do
   dopus request '"Geen bestemming geselecteerd." Ok'
   exit
   end
parse var result bestemhandle .
lister query bestemhandle path
bestempad = result

lister set bronhandle busy on
lister set bestemhandle busy on

lister query bronhandle files stem bestand.
do i = 0 to bestand.count - 1
   if exists(bestempad || bestand.i) then
      lister select bronhandle '"'bestand.i'"' on
   end

lister refresh bronhandle
lister set bronhandle busy off
lister set bestemhandle busy off
```



zich op de harde schijf ergens 'dubbelopjes' voordoen.

In tegenstelling tot z'n oudere broertje stelt Opus 5 de ARexx-poort niet automatisch beschikbaar; dat moeten we nu telkens via een aparte opdracht bewerkstelligen. We doen dit het best door - bij het aanroepen van het script vanuit Opus 5 - de poortnaam mee te geven via het argument {Qp} . Vergeten we dit, dan spreekt het script veiligheidshalve alsnog de poort DOPUS.1 aan.

Directory Opus 4 beschikt zoals wellicht bekend slechts over twee vensters, simpelweg 0 en 1 genoemd. Versie 5 daarentegen heeft amper beperkingen als het gaat om het aantal vensters (in dit pakket 'listers' geheten). We spreken deze aan via op te vragen 'handle-nummers'. Het is zelfs mogelijk dat er meerdere bronlisters bestaan. Door na 'lister query source' de instructie 'parse' (zie deel 1) te gebruiken, beperken we ons tot het eerste 'handle-nummer'.

CONVERTEREN MET MULTIVIEW

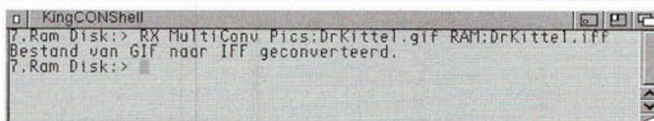
Ook sommige programma's uit het Amiga Operating System hebben een eigen ARexx-poort. MultiView, onderdeel van Workbench 3.0 en hoger, is hier een voorbeeld van. In het volgende script gebruiken we MultiView om bestanden van een willekeurig datatype om te zetten naar het IFF-formaat.

```
/* $VER: MultiConv.rexx 1.0 (19.1.96)
Gebruik MultiView om bestanden
naar IFF-formaat te converteren. */

parse arg invoer uitvoer
options results

address command
'Run >NIL: <NIL: MultiView' invoer 'SCREEN PORTNAME MULTICONV'
'WaitForPort MULTICONV'

address multiconv
saveas name uitvoer iff
getobjectinfo
parse var result '"' type '"'
say 'Bestand van' type 'naar IFF geconverteerd.'
quit
```



Om de ARexx-interface van MultiView aan te spreken, moeten we na het opstarten van dit programma eerst even wachten (de poort is niet onmiddellijk beschikbaar). Dit doen we met behulp van het Shell-commando 'WaitForPort', dat het systeem enkele seconden op de opgegeven poortnaam laat wachten. Dit geeft de applicatie voldoende tijd om op te starten en z'n ARexx-poort te activeren.

FUNCTIES TOEVOEGEN AAN AREXX

ARexx biedt van zichzelf al een behoorlijke hoeveelheid functies. Het is echter mogelijk om dit aantal met behulp van externe library's verder uit te breiden. Op Aminet en het Amiga Magazine BBS treffen we heel wat van dergelijke library's aan. Voorbeelden hiervan zijn de rexxmathlib.library (die mathematische functies toevoegt) en de rexxreqtools.library. Deze stelt ons in staat de requesters uit Nico François' reqtools.library vanuit ARexx te gebruiken. We zullen aan de hand van een aantal voorbeelden zien hoe dit in zijn werk gaat.
Als eerste behandelen we de rexxsupport.library. Deze bibliotheek maakt standaard deel uit van het AmigaOS en bevat een aantal nuttige functies zoals 'delete()' en 'delay()'. Dankzij 'delete()' zijn we niet langer genoodzaakt het externe Shell-commando Delete aan te roepen. De functie 'delay()' op zijn beurt staat garant voor multitasking-vriendelijk wachten.


```
/* $VER: Puntjes.rexx 1.0 (15.1.96)
Zet puntjes met tussenpozen. */

if ~show('l','rexxsupport.library') then
   call addlib('rexxsupport.library',0,-30,0)

call open('venster','CON:0/50//50/Puntjes')
do i = 50 to 0 by -2
   call writech('venster','.')
   call delay(i)
   end
call close('venster')
```

In dit voorbeeld gebruiken we de functie 'delay()' om een steeds korter wordende pauze in te lassen tussen het afdrukken van een reeks puntjes in een uitvoervenster. We kunnen echter pas een beroep doen op 'delay()' als we de rexxsupport.library hebben toegevoegd aan de lijst van bij ARexx bekende bibliotheken. Dat doen we met de functie 'addlib' (wel eerst even controleren of de betreffende bibliotheek inderdaad niet voorkomt in de lijst). De parameters voor het toevoegen van een ARexx-library vinden we terug in de documentatie van de bibliotheek. In het geval van de rexxsupport.library bedraagt de offset '-30'.

GETALLENSTELSELS OMZETTEN

Aandacht nu voor een script dat ons in staat stelt getallen om te zetten van en naar elk willekeurig stelsel. Om deze rekenklusjes te klaren heeft het programma wel de functie 'log' (logaritme) nodig uit de rexxmathlib.library van Willy Langeveld. Deze bibliotheek bevat trouwens nog veel meer functies, zoals sin(), cos() en sqrt().

```
/* $VER: nnaarmtallig.rexx 1.0 (2.1.96)
Converteer getallen van en naar ieder
willekeurig getallenstelsel. */

if ~show('l','rexxmathlib.library') then
   call addlib('rexxmathlib.library',0,-30,0)

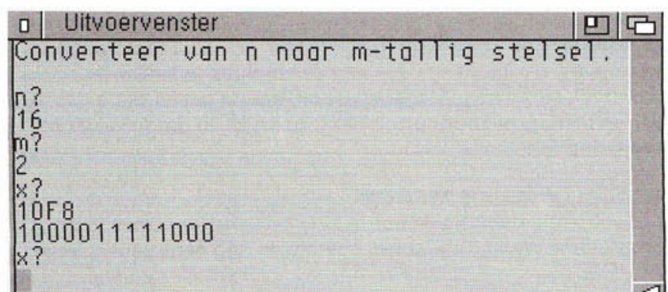
say 'Converteer van n naar m-tallig stelsel.'
say
say 'n?'
pull n
say 'm?'
pull m

string = '0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'

do forever
   say 'x?'
   pull x
   if x = '' then
      exit

   decimaal = 0
   macht = 1
   do i = length(x) to 1 by -1
      char = upper(substr(x,i,1))
      waarde = pos(char,string) - 1
      if waarde >= n then do
         say 'Error: Geen n-tallig getal!'
         exit
         end
      decimaal = decimaal + waarde * macht
      macht = macht * n
      end

  y = ''
  mlengte = log(decimaal) % log(m)
   do i = mlengte to 0 by -1
      waarde = decimaal % m ** i
      y = y || substr(string,waarde + 1,1)
      decimaal = decimaal - waarde * m ** i
      end
   say y
   end
```



SYSTEEM-LIBRARY'S GEBRUIKEN

Tot zover de externe library's die speciaal bedoeld zijn om vanuit ARexx te gebruiken. Een andere categorie bibliotheken wordt gevormd door authentieke AmigaOS library's met een apart ARexx-gedeelte. Tot deze groep behoren de locale.library en (onder Kickstart 3.x) de datatypes.library. Deze laatste bezit welgeteld één ARexx-functie, die we op twee manieren kunnen gebruiken. Met de optie 'var' achterhalen we louter we van welk datatype een bepaald bestand is. Maar wanneer we de optie 'stem' meesturen, komen we plotseling veel meer te weten over een file. Het volgende script toont dat aan.

```
/* $VER: VraagDataType.rexx 1.0 (30.12.95)
Vraag het datatype op van een bestand. */

parse arg naam
if naam = '' then do
   say 'Geen bestandsnaam opgegeven'
   exit
   end

if ~show('l','datatypes.library') then
   call addlib('datatypes.library',0,-30)

type = examinedt(naam,,'var')
say 'Bestand "'naam'" is van het type' type

call examinedt(naam,dtinfo.,'stem')
say ''
say 'Disk Key       :' dtinfo.diskkey
say 'Dir Entry Type:' dtinfo.direntrytype
say 'File Name      :' dtinfo.filename
say 'Protection     :' dtinfo.protection
say 'Entry Type     :' dtinfo.entrytype
say 'Size           :' dtinfo.size
say 'Num Blocks     :' dtinfo.numblocks
say 'Date           :' dtinfo.date
say 'Comment        :' dtinfo.comment
say 'Owner UID      :' dtinfo.owneruid
say 'Owner GID      :' dtinfo.ownergid
say 'Base Type      :' dtinfo.basetype
say 'Data Type      :' dtinfo.datatype
say 'Base Name      :' dtinfo.basename
say 'Group ID       :' dtinfo.groupid
say 'ID             :' dtinfo.id
```

```
Uitvoervenster
Bestand "RAM:FastView.guide" is van het type AmigaGuide

Disk Key       : 128567516
Dir Entry Type: -3
File Name      : Ram Disk:FastView.guide
Protection     : ----rwed
Entry Type     : -3
Size           : 41585
Num Blocks     : 41
Date           : Dinsdag 24-okt-95 12:35:40
Comment        :
Owner UID      : 0
Owner GID      : 0
Base Type      : ascii
Data Type      : AmigaGuide
Base Name      : amigaguide
Group ID       : docu
ID             : amig
```

Om bijvoorbeeld informatie op te vragen over het bestand 'FastView.guide' dat zich in RAM: bevindt, typen we 'RX VraagDataType RAM:FastView.guide' in.
Via de locale.library kunnen we gebruik maken van de zogeheten catalog-bestanden. Op die manier geeft een Engelstalig script zijn 'output' desgewenst gewoon in het Nederlands weer. Het AmigaOS beschikt standaard over een flinke hoeveelheid 'catalogussen', maar soms ontstaat er behoefte aan een meer specifiek exemplaar. Hoe we zelf een catalog-bestand maken valt echter buiten de grenzen van deze cursus. Mocht het ooit van toepassing zijn: het programma CatEdit van Rafael D'Halleweyn leent zich uitstekend voor dit doeleinde. Het volgende voorbeeld gaat gemakshalve even uit van de bestaande devs.catalog, die iedereen normaal gesproken tot zijn beschikking heeft (vindplaats LOCALE:Catalogs/(taal)/sys).

```
/* $VER: TestLocale.rexx 1.0 (8.1.96)
Test met locale library. */

if ~show(l,'locale.library') then
   call addlib('locale.library',0,-30)

catalog = opencatalog('sys/devs.catalog','english',0)
say getcatalogstr(catalog,2,'Make printer on-line')
call closecatalog(catalog)
```

```
KingCONShell
8.Ram Disk:> RX TestLocale.rexx
Make printer on-line
8.Ram Disk:> Locale Nederlands.prefs USE
8.Ram Disk:> RX TestLocale.rexx
Zet de printer aan
8.Ram Disk:> Locale Français.prefs USE
8.Ram Disk:> RX TestLocale.rexx
Mettre l'imprimante en ligne
8.Ram Disk:> Locale Deutsch.prefs USE
8.Ram Disk:> RX TestLocale.rexx
Drucker bitte auf 'Online'
8.Ram Disk:>
```

Het script drukt de string 'Make printer on-line' af in de via 'Locale Preferences' ingestelde taal. Vergeet bij het openen van de catalog niet de oorspronkelijke taal (doorgaans Engels) van de interne strings op te geven. Deze wordt niet alleen gebruikt als het systeem in deze taal draait, maar ook wanneer de string onverhoopt niet in de catalog aanwezig is.
Vaak komen we in catalogs strings tegen die de code '%s' bevatten. Tijdens het uitvoeren van zo'n 'programma' vervangt de computer de '%s' door de inhoud van een variabele. Deze techniek laat zich ook toepassen in ARexx, zoals geïllustreerd aan de hand van de volgende subroutine.

```
/* $VER: TestGetCatStr.rexx 1.0 (8.1.96)
Test getcatstr routine om %s-en in te vullen
in locale catalog strings. */

if ~show(l,'locale.library') then
   call addlib('locale.library',0,-30)
catalog = opencatalog('sys/devs.catalog','english',0)

lf='0a'x
invul = getcatstr(2,'Make printer on-line')
say getcatstr(0,'Printer Trouble:'lf'%s',invul)
call closecatalog(catalog)
exit

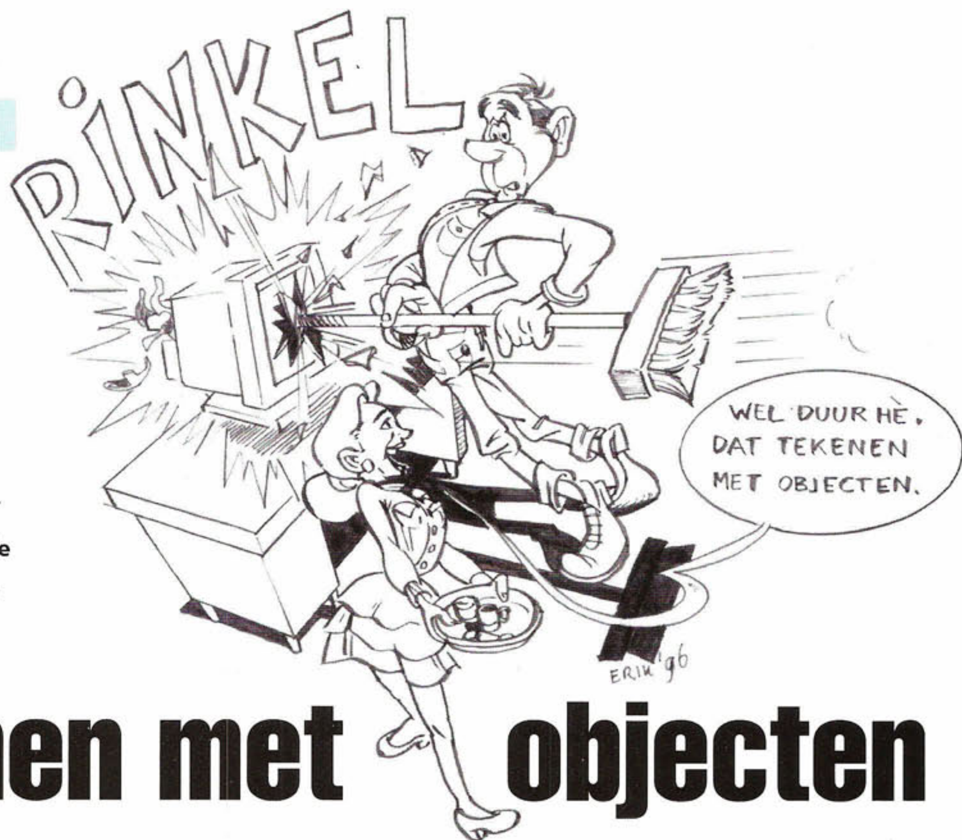
getcatstr:
   parse arg msgnum,msgstring
   msgstring = getcatalogstr(catalog,msgnum,msgstring)
   do i = 3 to arg()
      parse var msgstring voor '%s' na
      msgstring = voor || arg(i) || na
      end
   return msgstring
```

We hebben het in dit deel met name gehad over het aanspreken van de ARexx-poort in applicaties en het gebruik van functies uit externe library's. Met deze twee technieken krijgen we vrijwel alles voor elkaar in ARexx, al vergt dat vanzelfsprekend wel de nodige oefening. Ga er maar eens goed voor zitten, want over twee maanden overhoren we u!

Edmund Vermeulen
(edmundv@grafix.xs4all.nl)

Alle scripts uit deel 1 en 2 van deze cursus ARexx vindt u terug op AM-Servicedisk 38. Heeft u vragen/opmerkingen die verband houden met ARexx en/of deze cursus, schrijf dan even een briefje naar onze redactie onder vermelding van 'ARexx'. Met een beetje geluk vormt uw reactie één van de onderwerpen in het volgende deel.

DesignWorks 2.0



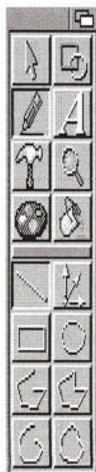
Het tekenprogramma DesignWorks behoort oorspronkelijk toe aan de firma New Horizons. Enige tijd geleden echter wist Wonder Computers Inc. (WCi) de hand op de rechten van het pakket te leggen. De nieuwe eigenaar voerde DesignWorks op tot versie 2.0 en stuurde meteen een exemplaar naar Amiga Magazine.

Tekenen met objecten

DesignWorks is een structuur-georiënteerd tekenprogramma. Dit betekent dat we tekenen met objecten en niet, zoals in de meeste traditionele tekenprogramma's, met pixels (puntjes). Het verschil illustreren we aan de hand van een eenvoudig voorbeeld. Wanneer we in een regulier tekenpakket een regeltje tekst ingeven behandelt het programma de tekens als een verzameling pixels. Daardoor is het bijvoorbeeld niet meer mogelijk om naderhand het lettertype van de tekst aan te passen.
In een structuur-georiënteerd tekenprogramma daarentegen gaat een dergelijke tekst als een 'object' door het leven: het aanpassen ervan vormt geen enkel probleem. Beide methodes hebben voordelen, maar wanneer we bijvoorbeeld schema's willen tekenen, geniet een structuur-georiënteerd tekenprogramma (vanuit praktisch oogpunt) de voorkeur.

HANDIG FOEFJE

Na het opstarten presenteert DesignWorks ons twee vensters. Het betreft een toolbox en een 'window' waarin we kunnen tekenen. De toolbox is in tweeën gesplitst. Het eerste deel bestaat uit buttons waarmee we één van de acht basisfuncties selecteren. Het andere deel heeft betrekking op de gedefinieerde basisfunctie. Kiezen we bijvoorbeeld voor de functie 'objecten tekenen', dan toont dit element de beschikbare objecten. In de praktijk bevalt deze werkwijze prima. Het houdt het de toolbox overzichtelijk. Wel vinden we de buttons, met name in de hogere resoluties, een beetje aan de kleine kant.


De tweedelige toolbox werkt prettig en efficiënt.

Tot de tekenobjecten die DesignWorks biedt behoren onder meer lijnen, vierkanten, ellipsen en polygonen. Ruim voldoende, vinden we. Ook de manipulatie van objecten is goed geregeld. Alle standaard operaties zoals het vergroten, roteren, verschuiven, groeperen, kopiëren en verwijderen van objecten zijn voorhanden. Omdat ze elkaar soms overlappen, mogen we ook de volgorde van de objecten aanpassen. Zodoende bepalen we exact of een bepaald object vóór of juist achter een ander 'voorwerp' moet staan.
Verder staat DesignWorks toe dat we de kleur van een object veranderen. Op dit punt heeft het pakket trouwens een handig foefje in huis. Doorgaans wijzen we een object slechts één keer een kleur toe. Maar wat gebeurt er als we plotseling een ander pallet wensen? Precies: weg kleuren.

DE ZAAK TERUGDRAAIEN

DesignWorks lost dit op door het object vervolgens de tint te geven die het dichtst bij de oorspronkelijke kleur ligt. Wie dat mooier vindt, kan de objecten ook van een patroon voorzien. Heeft een object eenmaal de juiste vorm en bevindt het zich op de juiste plaats, dan 'fixeren' (jargon voor vastzetten) we het. Dit voorkomt dat we het voorwerp per ongeluk verplaatsen of veranderen.
We kunnen niet alleen grafische objecten, maar ook tekst aan de tekeningen toevoegen. Elk beschikbaar lettertype leent zich voor deze operatie. Hoewel we ons realiseren dat het hier een tekenprogramma en geen DTP-pakket (desktop publishing) betreft, vinden we het toch jammer dat een importeerfunctie ontbreekt. Temeer omdat er op tekstgebied sowieso niet veel te manipuleren valt.
Tekstobjecten laten zich bijvoorbeeld niet vergroten of verkleinen en ze zijn louter in stappen van negentig graden te roteren. En om de tekst van zo'n geroteerd object aan te passen, moeten we het zaakje eerst helemaal 'terugdraaien'.
Met het importeren van plaatjes heeft DesignWorks gelukkig geen moeite. Het pakket kan met een heel arsenaal formaten overweg, te weten IFF, TIFF, TARGA, JPEG, GIF, BMP en PCX. We stuitten echter op problemen toen we een IFF-bestand wilden importeren dat groter was dan de pagina. Een stuk van het plaatje kwam naast de pagina terecht. Het verwijderen van de afbeelding verliep niet helemaal lekker: het overtollige deel wist van geen wijken. WCi is ondertussen op de hoogte gesteld en beloofde het probleem te verhelpen. Overigens treedt het geschetste ongemak niet op bij JPEG-plaatjes. Die worden, afhankelijk van de paginagrootte, keurig passend gemaakt.
Bij het exporteren staat het ons vrij te kiezen uit de formaten IFF, DR2D of EPS. Mogelijkheden genoeg dus om de tekeningen later met een ander pakket na te bewerken. Alle im- en exportfilters zijn geïmplementeerd in de vorm van bibliotheken. Dit spaart in de eerste plaats geheugen, want het systeem laadt de library's pas wanneer ze daad-

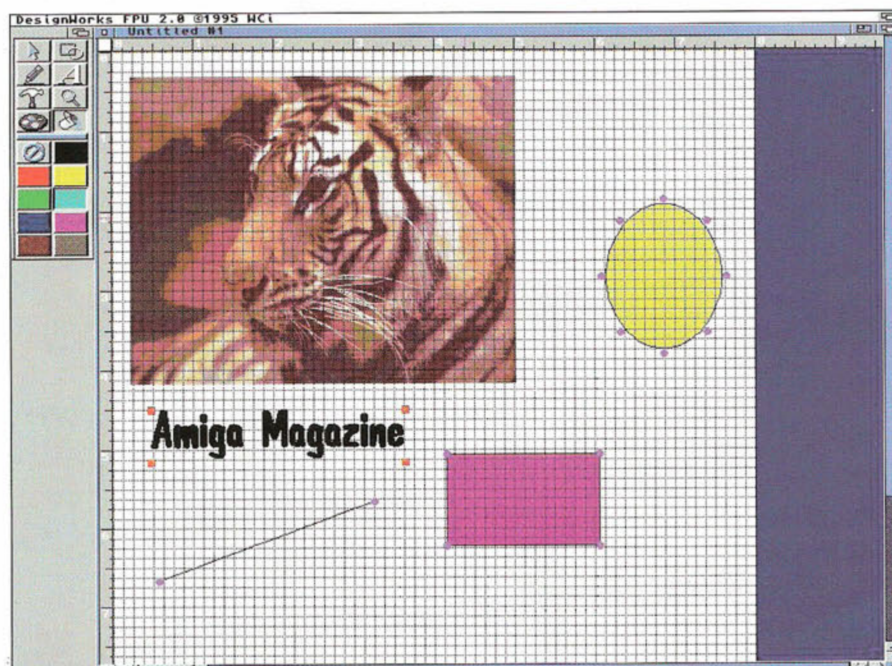
werkelijk nodig zijn. Verder kunnen we de filters te allen tijde uitbreiden en/of updaten.

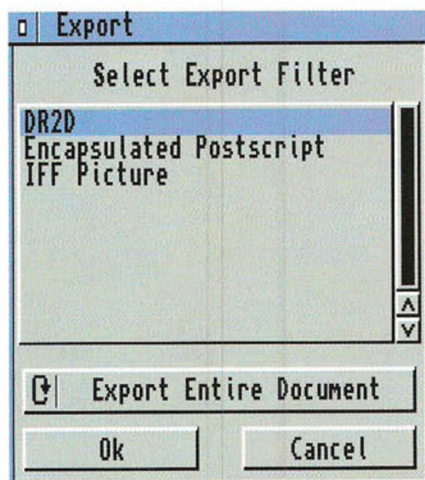
UNDO-MECHANISME

Natuurlijk is het ook mogelijk om onze kunstwerkjes af te drukken. DesignWorks gebruikt hiervoor de printer preferences. Het menu biedt zelfs de mogelijkheid om direct in het PostScript-formaat af te drukken. (zowel naar een printer als naar een bestand). De handleiding rept daar vreemd genoeg geen woord over. Wat later ontdekken we een readme-bestand op de diskette waarin we lezen dat deze functies nog niet worden ondersteund. Een update die wel in deze optie voorziet is echter in aantocht.

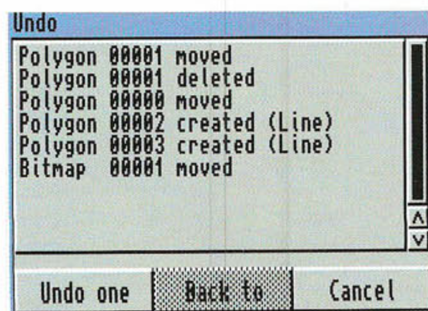
Een sterk punt van DesignWorks schuilt in de mogelijkheid om met verschillende lagen (ook wel 'layers' genoemd) te werken. Deze lagen vormen als het ware een verzameling transparanten die we op elkaar leggen. Omdat elke laag zich apart laat activeren, kunnen we naar hartelust combineren. Alle transparanten hebben een eigen naam, zodat we ze gemakkelijk uit elkaar houden.

Een gemaakte fout draaien we terug met 'undo'. Een krachtige functie, zo blijkt, want we kunnen tot vijftig stappen ongedaan maken. Omdat het undo-mechanisme alle stappen opslaat in het RAM, loont het de moeite vooraf een kleiner aantal undo's in te stellen. Helaas kunnen we de undo's niet op de harddisk vastleggen. Zodra we het programma verlaten, zijn we deze informatie voorgoed kwijt. Handig om te weten: het uitzetten van de operaties die betrekking hebben op bitmaps spaart eveneens geheugen.





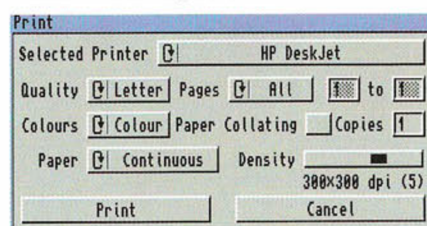
Bij het exporteren maken we een keuze uit de formaten IFF, DR2D en EPS.



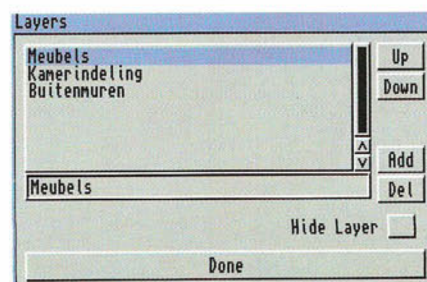
Het undo-mechanisme: een krachtig gereedschap.

MACRO'S, AREXX EN CGX

Voor operaties die we regelmatig uitvoeren, maken we anno 1996 een zogeheten 'macro'. DesignWorks werkt in dit kader met ARexx-scripts. De gebruiker krijgt er op deze manier een kleine 75 commando's bij. Via de ARexx-poort kunnen we eventueel ook andere programma's laten communiceren met DesignWorks.



Hoewel het printmenu de instellingen van de preferences gebruikt kunnen we ook zelf nog het een en ander instellen.



DesignWorks staat de gebruiker toe in lagen te werken.

We hebben DesignWorks ook getest op een met CyberGraphics uitgeruste Amiga. CyberGraphics, het populaire werksysteem voor grafische kaarten, breidt Intuition uit met hogere resoluties en meerdere kleuren (zie ook AM 34). Draaien we DesignWorks op een CGX-scherm, dan slaat het pakket compleet vast zodra we in het menu 'About' selecteren. Ook een schermmode met meer dan 256 kleuren veroorzaakt problemen. Het palet kent dan nog slechts één kleur. DesignWorks en CyberGraphics zijn duidelijk geen al te beste vrienden.

CONCLUSIE

Hoewel er zeker nog het één en ander te verbeteren valt, zijn we behoorlijk tevreden over DesignWorks 2.0. Het pakket is overzichtelijk opgebouwd en telt ruim voldoende objecten en manipulatiemogelijkheden. Ook over het aantal formaten om plaatjes te importeren hebben we niet te klagen. Op het gebied van tekst hadden we de trucendoos van DesignWorks graag wat voller gezien. Een ander punt dat verbetering behoeft is de samenwerking met CyberGraphics. Interesse in dit structuur-georiënteerd tekenpakket? Op het AM-BBS vindt u een demoversie.

Jeroen Oudejans

Produkt: DesignWorks 2.0
Producent: Wonder Computers Inc.
Configuratie: minimaal OS 2.0 en 1 Mb RAM.
Prijs: $ 119,95
Inlichtingen: WCi, 1315 Richmond Road, Ottawa, Ontario, K2B 8J7, Canada
Telefoon: 613-226-0000
E-mail: distrib@wonder.ca
Demoversie: verkrijgbaar via AM-BBS (dw20demo.lha)



Eric Schwartz CD-Archive

Zijn gehele oeuvre nu op één CD

Eric Schwartz uit het Amerikaanse Ohio is waarschijnlijk de bekendste 'Amiga-animator' ter wereld. Zijn belangrijkste creatie, Amy the Squirrel, geldt officieus zelfs als de enige echte Amiga-mascotte. Sinds 1989 produceert Schwartz vrijwel onafgebroken nieuw beeldmateriaal. Op vrijwel elke recente public domain cd vinden we daar wel wat van terug. Tot groot genoegen van de verwoede verzamelaars bracht Fred Fish het gehele oeuvre van de meester onlangs samen op één cd-rom. Paul Kolenbrander hield het glimmende schijfje tegen het licht.

Tijdens en na de teloorgang van Commodore stak Schwartz de Amiga-gebruikers regelmatig een hart onder de riem. Hij deed dat via een aantal vlijmscherpe cartoons, waarvan deze boze A4000 een geslaagd voorbeeld is.

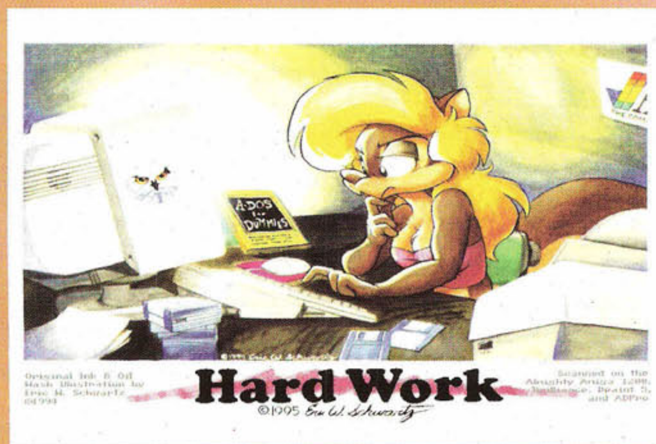


Dit eerste 'Eric Schwartz CD-Archief' (er volgen er ongetwijfeld meer in de toekomst) bevat in totaal zo'n 188 Mb materiaal. Amy the Squirrel, het eekhoorntje met meer sex-appeal dan Pamela Anderson (pardon, Pamela Lee), is vanzelfsprekend ruim vertegenwoordigd. De meeste Megabytes worden echter in beslag genomen door klassiekers als Quality Time en A Day at the Beach. Naast 'greatest hits' herbergt de verzamelaar ook splinternieuw werk. De animaties Snowbound en Plight of the Artist, waarin ook de Amiga zelf een hoofdrol vervult, zijn daar enkele voorbeelden van.

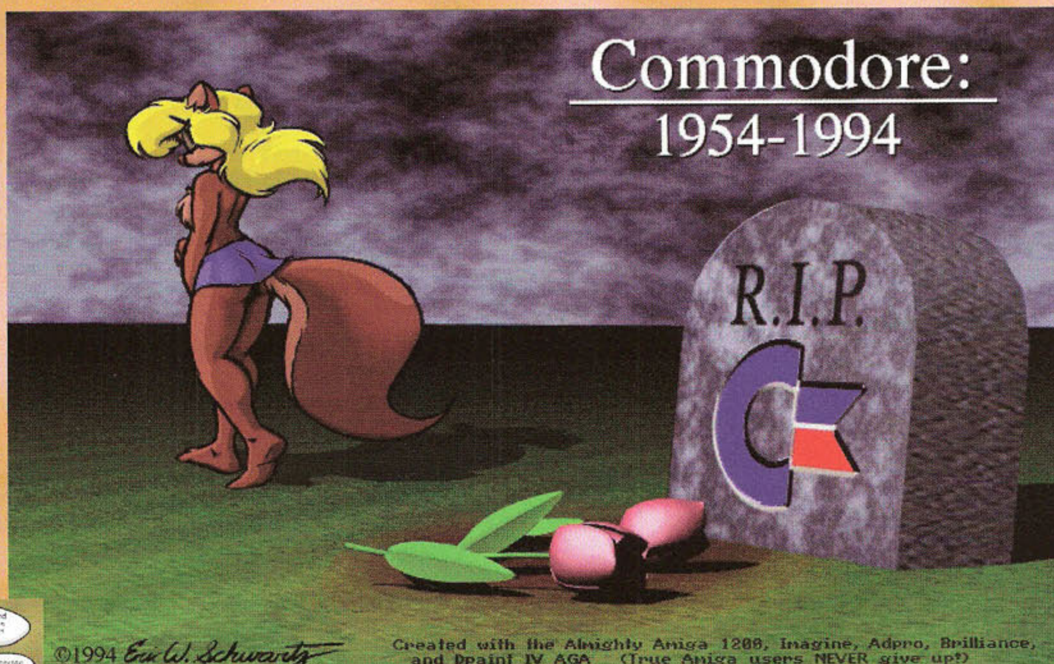
OOK VOOR MINDERBEDEELDEN

Fred Fish heeft de cd netjes en overzichtelijk ingericht. Zo bevinden alle 'AeroToons' (zoals de F-16 die in een Zwitsers zakmes verandert, of de F-117 Stealth die er een pervers genoegen in schept arme Mig's de stuipen op het lijf te jagen) zich keurig in één lade. En in de directory Pictures stuiten we op duidelijke subcategorieën als OCS, AGA en 24 bit. Een aantal plaatjes is in meerdere formaten beschikbaar, zodat ook gebruikers met oudere Amiga's goed aan hun trekken komen.
Verder ontwaren we nog een aantal laden met fraaie ikonen, een directory met objecten voor pakketten als Lightwave en Imagine en een afdeling voor 'minderbedeelde' computeraars (zij die zich geen Amiga kunnen veroorloven). Voor slachtoffers van OS/2, Windows, Sun, SGI en (X-)Windows staan er in PC's&More diverse plaatjes





in de formaten GIF en JPEG en een aantal tools om de Schwartz' kunstwerkjes alsnog te kunnen aanschouwen. Volledigheidshalve melden we ook nog even de bescheiden bijdragen van andere artiesten zoals Les 'Rachel Raccoon' Dietz en Mark Stanley.



EEN VETTE AMIGA

Het starten van de animaties levert over het algemeen weinig problemen op, al vergen de grotere filmpjes wel een redelijk 'vette' Amiga (minimaal vier Mb RAM en een 32-bits processor onder de



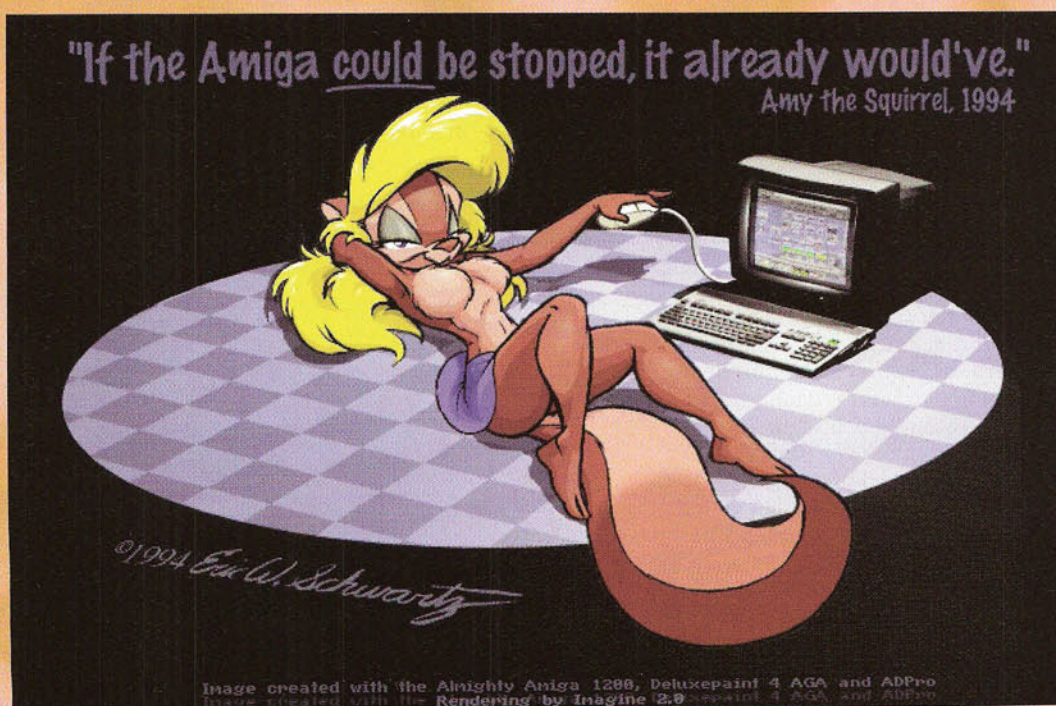
motorkap). Alleen op Amiga's met grafische kaarten loopt de gebruiker soms tegen wat nukkigheden aan. Dat ligt niet aan Eric Schwartz, maar aan de verouderde afspeelprogramma's (de makers van deze 'players' zijn blijkbaar naar groenere weiden vertrokken). Toen we onze A4000/040 met CyberVision64 even in de AGA-mode opstartten, verdwenen de problemen echter als sneeuw voor de zon. Het GFXBoot-script (dat eerder ter sprake kwam in AM 34, EGS vs Cybergraphics) schiet de gebruiker hierbij te hulp. We blijven het echter jammer vinden dat bepaalde players louter in NTSC of PAL willen werken. Monitors die zich niet op 15.75 Khz laten synchroniseren, tonen dan mogelijk een blanco scherm in plaats van een leuke animatie.
Verder deden zich in het begin wat moeilijkheden voor met de cd-rom drivers. De boosdoener bleek het door de Macintosh-emulator ShapeShifter gebruikte empcd.device. Nadat we dit device vanuit de DEVS:DosDrivers naar SYS:storage/DosDrivers hadden verbannen, verliep alles gelukkig weer gesmeerd.
Om volledig te genieten van Schwartz' ikonen op de disc moeten we het kleurenpalet van de Amiga aanpassen. Maar geen nood, ook hier heeft Eric aan gedacht. We hoeven louter op een paar buttons te klikken en het systeem doet de rest. Het betreft trouwens tijdelijke wijzigingen; als het resultaat niet bevalt, volstaat een reset om het oorspronkelijke palet te herstellen.

CONCLUSIE

Eric Schwartz CD-Archief krijgt zonder meer een plaatsje in onze top tien van Amiga-cd's. Maar niet alleen de inhoud is van grote klasse. De kunstenaar heeft, samen met Fred Fish, bijzonder goed nagedacht over de opzet en de layout van het geheel. Dat resulteerde in een uitermate verzorgd produkt. Voor wie Schwartz' werk al grotendeels kent, geldt deze cd-rom als hèt aangewezen middel om kennis te maken met tot nu toe onderbelichte kanten van zijn talent. En met zijn humor... Want op de cd bevindt zich nog een aantal diep verstopte 'paaseitjes'. Waar? Dat vertellen we natuurlijk niet.

Paul Kolenbrander

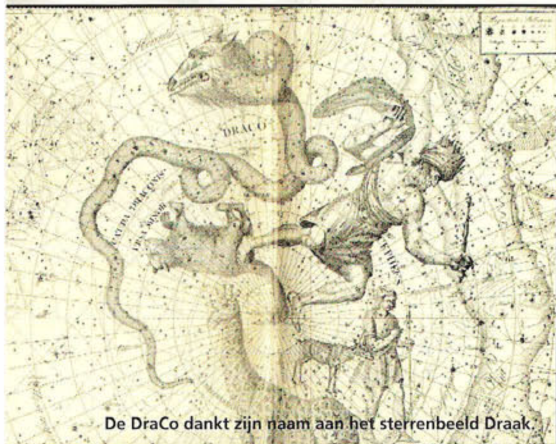
Produkt: Eric Schwartz CD Archive
Producent: Amiga Library Services
Prijs: ƒ 49,-
Configuratie: een Amiga met cd-rom drive. Sommige animaties vergen drie tot vijf Mb geheugen en/of AGA.
Inlichtingen: Courbois Software, telefoon: 024-6772546





Wel of geen Amiga?

MacroSystem, onder meer bekend van de VLab-digitizers, de VLabMotion en de Retina grafische kaart, introduceerde onlangs de DraCo in ons land. Deze veel besproken computer voorziet in een snelle 50 Mhz 68060 CPU van Motorola en werkt, let op, 'gewoon' onder het Amiga Operating System. Een fors opgevoerde A4000? Laat de DraCo het maar niet horen...


De DraCo dankt zijn naam aan het sterrenbeeld Draak.

Wat maakt de DraCo dan zo anders? Het antwoord is vrij simpel: het betreft een machine met een specialisatie. De ontwikkelaars hadden maar één doel voor ogen: digitale videobewerking. Niet dat het apparaat niks anders kan. Integendeel. Maar op dit punt blinkt-ie gewoon uit. Een Amiga op haar beurt is - om het even zwart-wit te stellen - een pure allrounder, al wordt ook zij met de regelmaat van de klok geprezen om haar grafische kwaliteiten. Dat verklaart wellicht ook meteen waarom men de DraCo rond het AmigaOS heeft geconstrueerd. 'Ons' besturingssysteem heeft zijn sporen al ruim verdiend als het gaat om multimedia en video. Voeg daarbij een snelle 060-processor en een razendsnelle interface met de buitenwereld (de 'DraCo-Direct bus' plus een FastSCSI-2 controller) en elke Amiga-kenner (in het bijzonder diegenen die zich met video, animaties en/of 3D-graphics bezighouden) zal enthousiast reageren. Reden genoeg dus om de DraCo eens aan de tand voelen en te kijken wat hij allemaal kan (en wat niet).

MODULAIRE OPBOUW

De DraCo, die zijn naam overigens dankt aan het sterrenbeeld Draak, is gehuisvest in een hoge 'tower'. Het moederbord bevindt zich 'onderin' en voorziet in tien honderdpolige stekkeraansluitingen ofwel 'bussen' (de Engelsen spreken over 'slots', de Duitsers over 'Steckplätze'). Twee ervan worden reeds in beslag genomen door de processorkaarten waarop behalve de 68060-chip ook het geheugen (RAM), de SCSI-controller en de seriële en parallelle aansluitingen een plaats vinden. Een modulaire opbouw dus; als er te zijner tijd snellere processoren komen, hoeven we alleen de processorkaart te vernieuwen.

Vijf van de acht resterende aansluitingen zijn uitgevoerd als ZorroII-slot. In deze stekkers kunnen we alledaagse Amiga-boards onderbrengen zoals de VLab of VLabMotion, de Toccata, een Ethernetkaart of zelfs een Emplant Mac-emulator. Bijzonder aan deze ZorroII-bussen is dat we ze softwarematig in een 'fast mode' kunnen zetten. Dit verhoogt de transportsnelheid van 2,5 naar 3,5 Mb per seconde. ZorroIII-slotaansluitingen heeft de DraCo niet. MacroSystem acht deze standaard, hoewel drie maal sneller dan ZorroII, eenvoudigweg te langzaam en (technisch gezien) te ingewikkeld voor de beoogde videodoeleinden.

Drie DraCo-Direct bussen, een eigen ontwikkeling van het bedrijf, nemen de functie van de achterwege gelaten ZorroIII-sloten over. Ze dragen de gegevens veel sneller over dan de ZorroII- en ZorroIII-varianten. Concreet: 25 tot 35 Mb per seconde in plaats van 2,5 tot zeven Mb. Eén 'Direct bus' wordt in beslag genomen door de grafische kaart Altois (genoemd naar een planeet in het sterrenbeeld Draak), die voortborduurt op de bekende BLT Z3 Retina. Het board beschikt over vier Mb video-RAM en is goed voor zestien miljoen kleuren, ook op grotere monitoren (de grafische mogelijkheden van de DraCo komen uiteraard pas volledig tot hun recht op een VGA-beeldscherm). De tweede DraCo-Direct bus biedt onderdak aan een speciale VLabMotion-kaart, de derde is nog vrij.

Wat hoger in de kast vinden we de voeding, een vrijwel geruisloze ventilator, een 'quadspeed' cd-rom speler en een 3 1/2 inch high density diskdrive. Deze leent zich zowel voor DraCo-floppy's als voor Amiga- en pc-schijven. Standaard rust MacroSystem de DraCo uit met vier Mb geheugen, maar met SIMM's kunnen we het RAM uitbreiden tot 128 Mb. Voor videotoepassingen beveelt de producent zestien Mb aan. Een harde schijf ontbreekt. Volgens MacroSystem zijn de persoonlijke wensen van de gebruikers te verschillend om tot een com-



Ideale machine voor digitale videobewerking

promis te komen voor wat betreft de 'grootte' van de harddisk (vijf à tien minuten beeld van de hoogstge kwaliteit kost al gauw een Gigabyte).

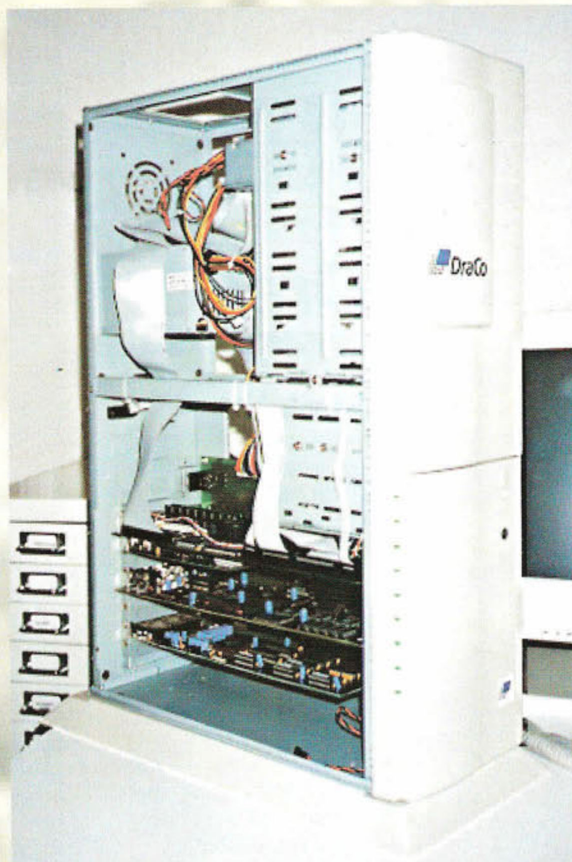
NIET ZO VERWONDERLIJK

We starten op. Eerst verschijnt het DraCo-logo in beeld, daarna de vertrouwde Workbench. Visueel bespeuren we geen verschillen met een Amiga-beeldscherm. Niet zo verwonderlijk natuurlijk, want we hebben zoals gezegd met precies hetzelfde besturingssysteem te maken: AmigaOS editie 3.1. Mag dat allemaal zomaar? Wees gerust. MacroSystem heeft de nodige (financiële) regelingen getroffen met Escom. En verschijnen er in de toekomst nieuwere versies, dan profiteert de DraCo daar automatisch van mee.
Het eerste grote verschil tussen de DraCo en de Amiga schuilt natuurlijk in de snelheid. De rekencapaciteit ligt ver boven die van een 4000/040 (de 68060 is tweeëneenhalve keer zo snel als de '040'). Al twijfelen we hier geen moment aan, we kunnen het helaas niet verifiëren; SysInfo blijkt niet compatibel.
Ook op het grafische vlak is er een flink onderscheid tussen beide machines. Zo maakt de DraCo in tegenstelling tot de Amiga geen gebruik van chip-RAM en evenmin van een AGA-chipset. In de praktijk betekent dit dat bepaalde software niet of slechts gedeeltelijk werkt. Voorbeelden daarvan zijn Scala en DPaint (met name animaties draaien niet). De Altois grafische kaart, die de ontbrekende elementen vervangt, werkt volgens het CyberGraphics-werksysteem of via de gewone Retina-software. Omdat DPaint niet werkt, levert MacroSystem het Duitse 24-bit tekenprogramma Xi-Paint V3.1 bij de DraCo: een volwaardige vervanger, ook al is de handleiding in abominabel slecht Engels geschreven. ASDG's AdPro en Morph-plus (allebei op cd-rom!) behoren eveneens tot de standaarduitrusting.



EEN DTV-WERKSTATION

In Amiga Magazine 36 berichtten we over de mogelijkheden van niet-lineaire videomontage met behulp van MacroSystem's VLabMotion. Waren we toen al in onze nopjes, sinds we de DraCo aan het werk hebben gezien zijn we nòg enthousiaster. De beperkende factor bij digitale video is zoals wellicht bekend de overdrachtssnelheid van de beeldinformatie. Het omzetten van analoog naar digitaal, het digitaal bewerken en het wegschrijven naar de harde schijf vergt verschrikkelijk veel van het systeem. De hoeveelheid data die per tijdseenheid getransporteerd wordt is zo groot (zie AM36, pagina 59) dat er tot nu toe geen enkel systeem afdoende mee overweg kon. De DraCo brengt daar verandering in.
Dankzij de snelle DraCo-Direct bus kan de machine theoretisch zelfs ongecomprimeerde digitale videobeelden aan. Dan hebben we het over 28 Mb per seconde! Helaas bestaan er op dit moment nog geen harde schijven die dergelijke overdrachtssnelheden kunnen bijbenen. De oplossing: compressie volgens het Motion-JPEG protocol. Hoe sterker we comprimeren, des te minder gegevens er per tijdseenheid getransporteerd dienen te worden. De keerzijde van de medaille: de beeldkwaliteit gaat achteruit. Bij bewegende beelden valt dat meestal nog wel mee, maar als het om stilstaande plaatjes gaat verschijnen er duidelijk kleine 'klontjes' in het beeld. Kenners spreken over 'JPEG-artefacten'. Deze bijwerking kunnen we reduceren door de compressiefactor te verminderen (daarbij geldt de maximale overdrachtssnelheid van het systeem als 'the limit'). Op een snelle Amiga 4000 ligt de grens bij S-VHS-kwaliteit. Dankzij de 'fast mode' van de

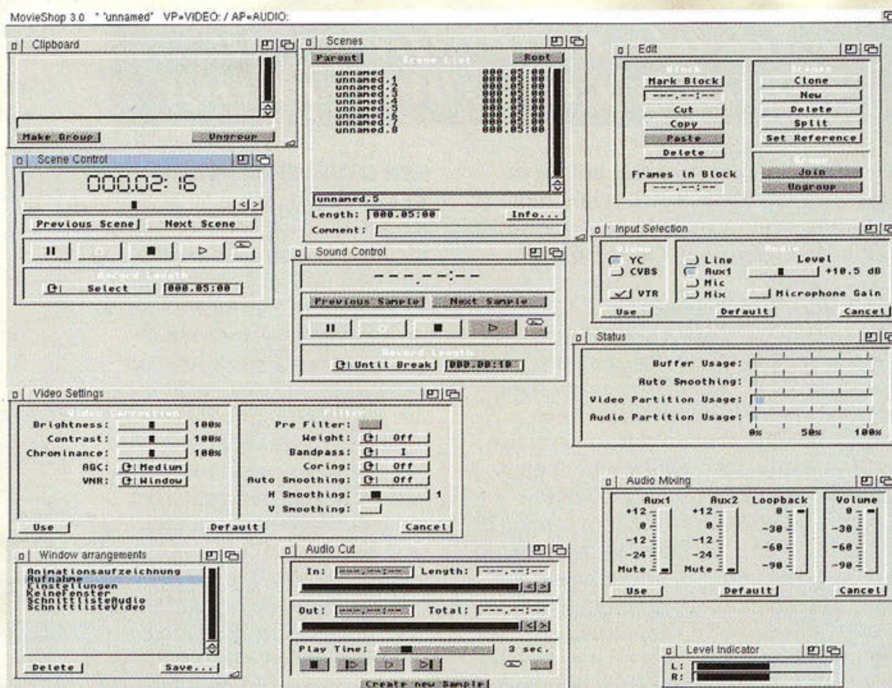


ZorroII-bus doet de DraCo het met een standaard VLM-kaart aanzienlijk beter: het beeld benadert de klasse van Betacam. JPEG-artefacten behoren daarmee tot het verleden.

VLM-DIRECT

De specificaties van de binnenkort (april/mei) te verschijnen VLM-Direct kaart beloven zelfs een beeldkwaliteit van honderd procent (Betacam scoort ongeveer een negen op tien). Een efficiëntere JPEG-compressie bestaat gewoonweg niet. De prijs van de kaart komt rond de *f* 3.500,- te liggen. De VLM-Direct, waarvan geen Amiga-versie verschijnt, laat zich door middel van 'opsteekkaarten' makkelijk uitbreiden met extra modules. Dit maakt de kaart uitermate geschikt voor professionele toepassingen. Er bestaat al een YUV-module waarmee we de beelden, en in het bijzonder 3D-animaties, kunnen exporteren als 'component video'. Verder is er een kaart in ontwikkeling die ons in staat stelt om het digitale videobeeld van een Sony Camcorder (type DCR-VX 1000 of DCR-VX 700) rechtstreeks te bewerken. Uiteraard zonder kwaliteitsverlies. Dit staaltje techniek zijn we nog nergens anders tegengekomen: het zou de genlock, de videomixer en de titelgenerator volkomen overbodig maken. Voor het geluid zijn we nu nog even afhankelijk van een Toccata-kaart, maar het is aannemelijk dat ook het audiogedeelte op den duur deel gaat uitmaken van de VLM-kaart.

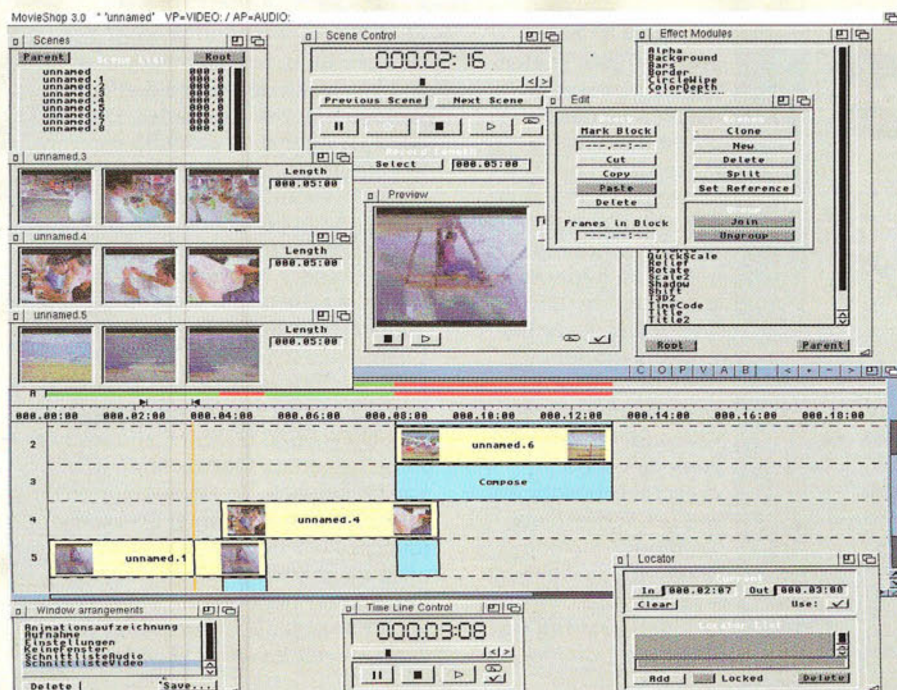




Een impressie van MovieShop 3.0. De nieuwe versie is beduidend sneller dan zijn voorganger.

EN HET KAN NOG SNELLER

Het digitaliseren van videobeelden verloopt praktisch 'real time' op de DraCo. Wat nog wel relatief veel tijd kost is het bewerken van het materiaal: de overgangen, titels en speciale effecten. We probeerden het uit met een eenvoudige scroll-titel. Dat duurt toch al gauw een paar minuten. Overigens ligt de snelheid van de nieuwe MovieShop 3.0 een stuk hoger dan die van de in AM36 besproken versie 2.6. Dat merken we bijvoorbeeld goed aan de 'previews'. Het pakket, dat er nu nog fraaier uitziet, onderging verschillende wijzigingen. Zo bevat de 'timeline' voortaan kleine plaatjes (thumbnails) van de begin- en eindscènes. De lijst met effecten is opnieuw langer geworden. Wat te denken van een draaiende kubus of piramide met op elk vlak een verschillende videofilm? In een dergelijk creatie kruipt echter erg veel tijd. Een hobbyist kan dat misschien nog wel opbrengen. Maar als je er je brood mee moet verdienen, dan betekent tijd een heleboel geld. Ook daar heeft MacroSystem wat op gevonden.
In de derde en laatste Direct bus kunnen we namelijk nog een co-processor plaatsen. Op dit moment legt men de laatste hand aan een DecAlpha-kaart met een RISC-processor, die maar liefst vijftien keer sneller is dan een 68040 (voor de experts: 450 Mips). Die neemt de rekenfunctie van de 68060 grotendeels over zodat de meeste effecten zo goed als 'real time' te realiseren zijn. MovieShop signaleert automatisch de aanwezigheid van zo'n rekenwonder.
Voor wie is de DraCo nu eigenlijk bedoeld? Wel, niet zozeer voor de hobbyist (al zullen er zeker video-amateurs zijn die watertanden bij het lezen van de mogelijkheden). MacroSystem richt zich met deze machine in eerste instantie op professionele studio's die videofilms en animaties vervaardigen (voor tv- of presentatiedoeleinden). Ook lokale televisiestations met een kabelkrant behoren tot de doelgroep.

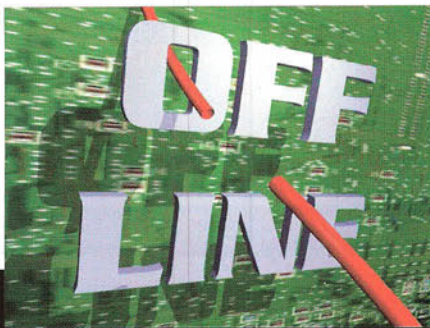


CONCLUSIE

De DraCo is geen goedkope machine, maar als je bedenkt wat je er op videogebied allemaal mee kunt doen, dan valt het allemaal nog wel mee. We mogen ook niet vergeten dat het apparaat de aanschaf van een videomixer, een genlock, een titelgenerator en dergelijke binnenkort volkomen overbodig maakt. En daar kruipt doorgaans een aardige cent in. In de praktijk kost de zeer complete DraCo dan ook veel minder dan welk ander niet-lineair videobewerkingssysteem ook (en qua mogelijkheden doet hij daar absoluut niet voor onder). Wie een DraCo aanschaft, bindt zich wel voor de volle honderd procent aan MacroSystem. Het is immers onwaarschijnlijk dat andere fabrikanten specifieke DraCo hard- of software gaan ontwikkelen. Maar ja, met een pc of Mac ben je tot op zekere hoogte ook afhankelijk van een paar 'grote jongens'.

Adriaan Stoffelsz

Produkt: DraCo 68060, 4 Mb RAM, 4 Mb grafisch geheugen, cd-rom drive
Producent: MacroSystem
prijs: ƒ 6.995,- (incl. btw, harddisk niet inbegrepen)
Inlichtingen: MacroSystem, telefoon: 023-5296166



BEN JE IN HET TROTSE BEZIT VAN EEN MODEM? DAN GENIET JE EEN BIJZONDER VOORRECHT: JE KUNT GEBRUIK MAKEN VAN HET AMIGA MAGAZINE BBS. DAT WORDT NATUURLIJK PAS ECHT LEUK WANNEER JE EEN ABONNEMENT OP DIT TIJDSCHRIFT HEBT (OF NEEMT!). JE ONTVANGT DAN DE STATUS 'ABONNEE' WAARDOOR ER EEN HELE NIEUWE WERELD VOOR JE OPEN GAAT. IN 'OFFLINE' HOUDEN WE JE OP DE HOOGTE VAN DE ONTWIKKELINGEN OP ONS BULLETIN BOARD.

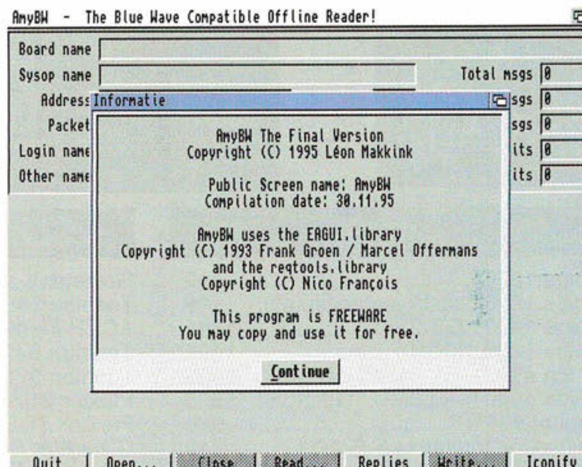
Internet. We worden er onderhand mee doodgegooid. Televisie, radio, kranten en tijdschriften... Alle media wijzen ons op de mogelijkheden van deze 'digitale snelweg'. Het prijskaartje dat aan een volledige Internet-aansluiting is verbonden, houdt men echter angstvallig stil. Voor een simpel abonnement betaal je al gauw een gulden of dertig, exclusief de gesprekskosten wel te verstaan. Het bedrag blijkt in elk geval hoog genoeg om een grote groep particuliere modembezitters af te schrikken. Zij kijken de kat liever nog even uit de boom. Zonde natuurlijk, want Internet heeft verschrikkelijk veel te bieden.

USENET

Eén van de talrijke Internet-diensten heet 'Usenet'. En het leuke van deze service is dat je een gedeelte ervan ook via het AM-BBS kunt bereiken. Gratis nog wel! Usenet geldt vandaag de dag als één van de grootste bronnen van up-to-date informatie. Het bestaat uit vele duizenden verschillende discussiegebieden (de zogeheten Newsgroups) waarin alle denkbare gespreksonderwerpen aan de orde komen. Vanzelfsprekend wordt er op Usenet ook over de Amiga gekletst. Maar Usenet is veel meer dan een praatclubje of een babbelbox. Bedrijven als Amiga Technologies gebruiken dit kanaal ondertussen om 'digitale persberichten' te versturen. Nieuwtjes verspreiden zich op deze manier als een lopend vuurtje. En omdat je als echte Amiga-liefhebber natuurlijk niets wilt missen, hebben wij ervoor gezorgd dat je via het AM-BBS toegang hebt tot alle Amiga-discussiegebieden. In het volgende overzicht kun je precies zien welk BBS-forum bij welke Newsgroup hoort.

BBS-forum	Newsgroup
/UUCP	Alt.sys.amiga.uucp
/Advocacy	comp.sys.amiga.advocacy
/Announce	comp.sys.amiga.announce
/Appl	comp.sys.amiga.applications
/Audio	comp.sys.amiga.audio
/Datacomm	comp.sys.amiga.datacomm
/Demo	comp.sys.amiga.demos
/Emulate	comp.sys.amiga.emulations
/Games	comp.sys.amiga.games
/Graphics	comp.sys.amiga.graphics
/Hardw	comp.sys.amiga.hardware
/Intro	comp.sys.amiga.introduction
/Misc	comp.sys.amiga.misc
/MMedia	comp.sys.amiga.multimedia
/Prog	comp.sys.amiga.programmer
/Reviews	comp.sys.amiga.reviews
/Market	comp.sys.amiga.marketplace

Je sluit deze gebieden op dezelfde manier aan als normale forums. Het enige verschil is dat de Newsgroup-berichten zich louter laten lezen. Je kunt je dus niet echt in een discussie mengen. Gelukkig voorziet het AM-BBS in tal van reguliere forums. Die bieden voldoende gelegenheid om de inhoud van de Newsgroups van commentaar te voorzien.





Let erop dat de Usenet-forums over het algemeen erg veel informatie bevatten. Er zijn dagen dat het aantal berichten oploopt tot zo'n tweehonderd stuks per discussiegebied. We adviseren dan ook het gebruik van een offline mail reader als AmyBW (versie 2.14 staat op het AM-BBS).

OPVOLGER GEZOCHT

Jos van Oijen, in de vorige Offline nog aangekondigd als nieuwe manager van de Users-Lijst, is naar eigen zeggen alweer uitgekeken op zijn nieuwe betrekking. Zijn beslissing brengt gevaren met zich mee voor het voortbestaan van het informatieve document. Laten we hopen dat er snel een opvolger wordt gevonden. Vrijwilligers kunnen zich aanmelden bij Jos van Oijen.

Gelukkig ontplooien de gebruikers van het AM-BBS nog steeds nieuwe initiatieven. Zo circuleert er sinds kort een heuse 'Verjaardagslijst' in het gebied '/bbsguide'. Bijzonder handig als je je digitale schrijfkameraden op hun geboortedag wil verrassen met een leuke E-mail.

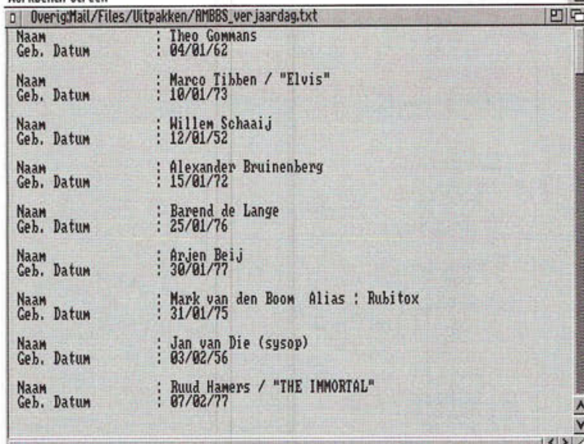
TAGLINE VAN HET JAAR

Na 52 afleveringen van 'De Tagline van de Week' waren we onlangs toe aan 'De Tagline van het Jaar'. Voor wie het nog niet weet: 'taglines' zijn grappige zinnetjes ter afsluiting van een bericht. Soms slaan ze nergens op, een andere keer spreken ze boekdelen. De competitie ligt op dit moment stil, maar de uitslag van deze leuke wedstrijd willen we je niet onthouden.

Kies K, V, + or - of ? voor meer informatie: +

Geef de naam van het diskussiegebied dat u aan uw
quickscan wilt toevoegen, of ? voor een lijst: ?

Gebied	Bericht	Files	Beheerder	Omschrijving
/Advocacy	349	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.advocacy
/Announce	23	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.announce
/Appl	216	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.applications
/Audio	55	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.audio
/Datacomm	111	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.datacomm
/Demo	22	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.demos
/Emulate	183	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.emulations
/Games	275	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.games
/Graphics	100	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.graphics
/Hardw	400	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.hardware
/Intro	34	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.introduction
/Misc	501	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.misc
/MMedia	43	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.multimedia
/Prog	305	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.programmer
/UUCP	7	0	Sysop	USENET: alt.sys.amiga.uucp
/Reviews	16	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.reviews
/Market	368	0	Sysop	USENET: comp.sys.amiga.marketplace
/Amiga	19	0	Sysop	MAJORNET: Discussions about Amiga's



Workbench Screen

Overig:Mail/Files/Uitpakken/AMBBS_verjaardag.txt

Naam	: Theo Gommans
Geb. Datum	: 04/01/62
Naam	: Marco Tibben / "Elvis"
Geb. Datum	: 10/01/73
Naam	: Willem Schaaij
Geb. Datum	: 12/01/52
Naam	: Alexander Bruinenberg
Geb. Datum	: 15/01/72
Naam	: Barend de Lange
Geb. Datum	: 25/01/76
Naam	: Arjen Beij
Geb. Datum	: 30/01/77
Naam	: Mark van den Boom Alias : Rubitox
Geb. Datum	: 31/01/75
Naam	: Jan van Die (sysop)
Geb. Datum	: 03/02/56
Naam	: Ruud Hamers / "THE IMMORTAL"
Geb. Datum	: 07/02/77

HONDERDDUIZENDSTE BELLER!

Tot op het laatste moment bleef het spannend. Het scheelde namelijk niet veel of René Westhof uit Velsen-Noord had de geschiedenis ingegaan als beller nummer 100.001 van het AM-BBS. Lange tijd leek het erop dat een nieuweling de magische grens zou doorbreken. Maar na het onwennig intikken van zijn voornaam werd het plotseling stil aan de andere kant van de lijn. Werd de kersverse BBS-gebruiker afgeleid door iets of iemand in de omgeving, of was-ie gewoon zijn achternaam even vergeten? Hoe het ook zij, kostbare seconden tikten weg en de super ontspannen manier van 'inloggen' werd hem uiteindelijk fataal. René Westhof had duidelijk minder moeite met het inloggen. De haas haalde de schildpad net voor de streep in; De 'return' (waarschijnlijk opgenomen in een snel script) die René op 31 januari om 19.46'34" stipt op het AM-BBS afvuurde bleek perfect getimed. Om frustraties te voorkomen houden we de naam van beller 99.999 en 100.001 lekker geheim. De 'jubilaris' heeft ondertussen een attentie ontvangen. Proficiat René!

De top tien:

1) E. Vonk, 37 punten
'Grieks is een dode taal. Ajax komt uit het Grieks...'

2) Wouter Oosterveld, 34 punten
'Mooi hoor, die tip over die stofzuiger! Mijn M-toets is weg!'

3) M. van Beek, 34 punten
'Vroeger, toen er nog geen water was en de vissen nog moesten lopen...'

4) J. van Oijen, 34 punten
'Foxhunt BBS: Foxy Offline Xtra Hard Unique New Trendy BBS.'

5) L. Makkink, 27 punten
'Ik ben een gelegenheidsdrinker: ik drink bij elke gelegenheid.'

6) T. Tavoly, 24 punten
'Een week zonder Amiga is net een jaar zonder sex.'

7) P. Houtkamp, 22 punten
'Met mijn Cyberstorm 060/50 vliegen de Windows eruit.'

8) J. Boom & K. Cools, 22 punten
'No! You cannot dial 911! I'm downloading my mail!'

9) R. de Witt, J. Vloemans, 19 punten
'Liever één keer met sneeuwwitje, dan zeven keer met de dwergen.'
'Heftig? Honderd strijkers in je E-mailpostbus, da's pas heftig!'

USERPARTY 2.0

Net als vorig jaar (zie AM 34), staat er ook in 1996 weer een echte 'user party' op stapel. De datum ligt nog niet vast, maar de plaats van handeling is zo goed als zeker Zoetermeer. Achter de schermen werkt organisator Robert Nienkemper alweer aan een goed gevuld programma. In de wandelgangen heeft men het zelfs al over een demonstratie van enkele vooraanstaande Nederlandse software-ontwikkelaars.
Iedereen die zich regelmatig in de forums van het AM-BBS mengt is welkom (maar dat gaan we echt niet controleren). Wil je er ook bij zijn? Stuur dan even een E-mail naar Robert Nienkemper. Nadere details volgen.

Heeft u suggesties, vragen, tips en/of opmerkingen over Offline? Stuur dan via het Amiga Magazine BBS even een E-mail naar ondergetekende.

Marco Tibben



FISH & CHIPS

In deze aflevering van Fish & Chips besteden we andermaal aandacht aan Aminet en andere public domain-cd's. Fred Fish is nog niet klaar met de reorganisatie van zijn FreshFish-serie en het opzetten van zijn eigen stekje op het Internet. De Amerikaan verwacht binnenkort de eerste nieuwe cd-rom's te kunnen leveren. Deze compact discs krijgen het label 'FishNet' en zullen meer gaan lijken op de Aminet-cd's, met als belangrijkste verschil dat de inhoud een 'keurmerk' krijgt van Fred en zijn medewerkers. Alleen vrij verspreidbare Amiga-software die aan hun kwaliteitseisen voldoet krijgt een plaatsje op een FishNet-schijf. Zo moet een programma makkelijk te installeren zijn vanuit de nieuwe gebruiksomgeving die voor de cd's is ontworpen. Gecompliceerder materiaal voor programmeurs verhuist daarentegen naar een serie speciale 'developer discs'.



De stroom Aminet- en andere pd-cd's houdt ondertussen aan. Het aanbod wordt langzamerhand zelfs zo omvangrijk dat het overzicht snel verloren gaat. Veel Amiga cd-rom's bestaan immers grotendeels uit materiaal dat al op Aminet of zelfs op pc-cd's verschenen is; de ontdekking van echt nieuw materiaal blijkt dan ook eerder uitzondering dan regel. Met dit artikel hopen we enige ordening aan te brengen in het actuele assortiment. Vanzelfsprekend moesten we wederom een selectie uit het aanbod maken; met name de recentere, nog niet eerder verschenen programma's komen daarin aan bod. Tenzij anders aangegeven werken ze uitsluitend onder Kickstart 2.0 of hoger.

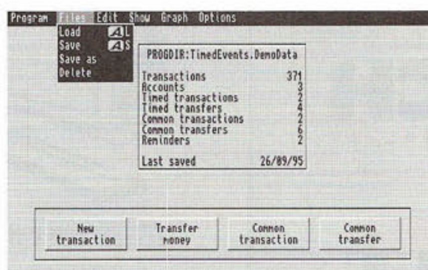
AMINET 9

Het negende schijfje in deze populaire reeks onderging geen radicale veranderingen. Wel heeft de disc weer een ander 'thema' dan zijn directe voorgangers; de nadruk ligt ditmaal op games. Behalve spellen biedt het schijfje echter ook een speciale collectie van serieuzer materiaal. We noemen hier alvast de voorraad literatuur uit het 'Project Gutenberg' waarop we straks, bij de DOCS-directory, nog even terugkomen.

BIZ

Met **PDBase** draagt Jérome Souquières bij aan de lastenverlichting van met Megabytes overvoerde pd-gebruikers. Zijn database-programma is speciaal bedoeld voor het catalogiseren van public domain software. We kunnen er bestanden mee onderbrengen in zelfgekozen categorieën, ze van commentaar voorzien en bijhouden op welke diskette of cd de betreffende files staan. Versie 1.2a is freeware en maakt gebruik van Stefan Stuntz' venstersysteem MUI.

Voor de bezitters van een verouderd huishoudboekje ontwierpen Richard Smedley en Andy Eskelson het mini-boekhoudprogramma **UltraAccounts**. Hun doel was het vervaardigen van een zelfs voor de computerleek begrijpelijk thuisfinancieringspakket. Naast de regeling van transacties houdt het programma de krediet- en debetsommen bij. Daarnaast voorziet UltraAccounts in een grafiekfunctie om de verschillende geldstromen overzichtelijk in beeld te brengen. Versie 2.0 is shareware; de registratie kost tien Engelse ponden (behalve voor heel armlastige gebruikers). Het programma werkt in beginsel op alle Amiga's met tenminste één Megabyte geheugen.

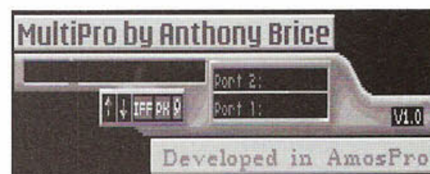


COMM

Aangezien de COMM-directory vooral nuttig is voor modemmende Amiga-gebruikers, die vaak al toegang hebben tot het Aminet-materiaal, bespreken we deze bewust kort. Bovendien bestaat een groot deel van de inhoud uit specifieke utility's voor de AmBos-, AmiExpress-, CNet-, Xenolink- en Max's Bulletin Boards. Niettemin staan er altijd wel enkele vermeldenswaardige programma's in. We denken daarbij aan **WWWCache** 1.6, een freeware ARexx-script van Stephan Lichtendahl om het laden van plaatjes in de Internet-navigator AMosaic te versnellen, en aan **ProNet** 2.1 van Michael Krause. Dit netwerk-pakket voor de Amiga werkt zowel via de parallelle als via de seriële poort. Bij de eerstgenoemde methode maakt het pakket gebruik van de bekende ParNet-kabel, bij de tweede van een nulmodem-verbinding. In tegenstelling tot ParNet kan ProNet ook met verwisselbare harddisks en de 'dos-packets' van de Kickstarts 2 en 3 overweg. Bovendien ondersteunt de software het gebruik van meer dan twee Amiga's tegelijkertijd. ProNet is shareware en kost tien Duitse marken; voor de echte Net-hackers zitten de broncodes in assembler er al bij.

DEMO

AGA-demo's zijn op de Aminet-cd's tegenwoordig in de meerderheid. Nummer negen bevat in deze directory onder meer Melon Dezign's **Planet M** en **Zif** van Parallax (respectievelijk winnaars van de SIH '95 en Assembly '95 party's). Daarnaast treffen we er een bugfix aan om Alcatraz' legendarische demo Odyssey ook op A1200's goed te laten werken.



DEV

AMOS-programmeurs komen op Aminet 9 onder meer aan hun trekken met **MultiPro** van Anthony Brice. Dit als procedure uitgevoerde hulpmiddel dient als joystick-, muis- en toetsenbordmonitor (en leent zich bijvoorbeeld voor het controleren van de Zone-commando's). Versie 1.0 is freeware. Verder treffen we er **APME** aan, de AMOS Pro Multi-Environment patch van Paul Hickman, Mark de Jong en Darryl Lewis. Versie 1.4 van dit public domain utility stelt de gebruiker in staat om de configuratie van de AMOS-interpreter snel aan te passen. Het programma werkt met de versies 1.12 en 2.0.

Geoff Fellows zette de in Amsterdam ontwikkelde programmeertaal **Python** over

naar de Amiga. De interpreter valt onder de freeware en is tevens 'geport' naar MS-DOS, Minix en de Macintosh. Het objectgeoriënteerde Python heeft een relatief eenvoudige, enigszins op C lijkende syntax. De Amiga-versie 0.1 gaat op Aminet 9 vergezeld van een broncode-archief ter waarde van 620 Kilobyte.

Apurify is een Enforcer-achtig debugging-hulpmiddel van Samuel Devulder. In tegenstelling tot het Commodore-utility werkt het ook op machines zonder MMU, waar het via de broncodes eventuele (al dan niet correcte) aanspraken op het RAM in de gaten houdt. Versie 1.2 behoort tot de freeware. Een tweede software-monitor op Aminet 9 is Denny Menato's giftware-utility **GigaMon** 1.0b, waarmee we op commando processor-registers en geheugenadressen kunnen uitlezen.

DISK

Jamie A. Kennea schreef een backup-programma dat als commodity op de achtergrond loopt en noemde het **UCDBackup**. Na een vooraf ingestelde tijd maakt het automatisch reservekopieën van alle nieuwe bestanden op onze harddisk. De gebruiker kan daarbij nochtans zelf bepalen welke files het programma wel en welke niet moet 'backuppen'. Versie 0.9b heeft om te werken het compressieprogramma LhA en een batterijgevoede klok in de Amiga nodig.

Nog meer veiligheidssoftware komt van Sam Becket, die met **HDpass** een eenvoudig wachtwoord-utility voor harddisks produceerde. Versie 1.1 past een encryptieroutine toe op de bestanden die de toegangscodes bevatten en werkt in beginsel op elke Amiga. De auteur maakte zijn freeware-programma bewust zo simpel mogelijk om te voorkomen dat de wachtwoord-procedure op den duur begint te irriteren.

Soms kan het voordelig zijn (bijvoorbeeld bij stevige raytrace-klusjes) om de Amiga een nachtje door te laten werken. Ook Bulletin Board-computers staan vaak voortdurend aan. Franz-Josef Reichert wilde zijn Amiga eveneens overuren laten maken, maar kon 's nachts niet in slaap komen door het gezoem van zijn harddisks. Bovendien gaf het power-ledje van zijn machine 'genoeg licht om een boek te kunnen lezen'. Als remedie schreef hij **QuietSCSI**, een programmaatje dat de harddisk na verloop van tijd stilzet en tegelijkertijd het storende lichtje dimt. Zodra de gebruiker weer wat met de computer doet, maakt het de betreffende onderdelen weer 'wakker'. Op den duur vermindert QuietSCSI ook het energieverbruik van de machine. Versie 1.1 is giftware: bij regelmatig gebruik verwacht de auteur een donatie naar keuze.

DOCS

Naast diverse FAQ's met veel gestelde vragen rondom de Amiga treffen we hier onder meer een collectie teksten aan uit het **Project Gutenberg**. Dit is een wereldwijd initiatief dat tot doel heeft zoveel mogelijk lec- en literatuur in elektronische vorm als public domain te verspreiden. Op Aminet 9 staan enkele honderden Engelstalige 'E-texts' uit deze verzameling opgesteld in AmigaGuide-formaat (de bestanden bestaan echter voor 99 procent uit ASCII-tekens. Daardoor is het geen probleem om ze snel om te zetten in andere formaten).

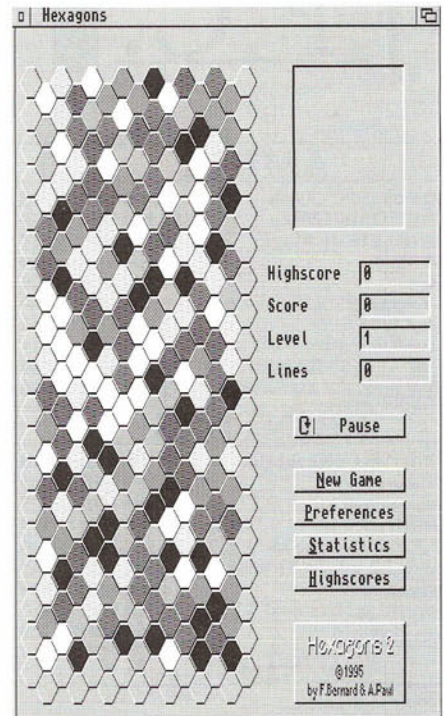
Tot de aanwezige documenten behoren werken als het World Fact Book van de Amerikaanse CIA en het Communistisch Manifest van Karl Marx. Het merendeel van de titels bestaat echter uit klassieke literatuur. Om een indruk te geven: de gebruiker vindt op Aminet 9 onder meer Mary Shelley's originele Frankenstein, The Picture of Dorian Gray van Oscar Wilde, Sophocles' Oedipus-trilogie, The War of the Worlds van H.G. Wells en Les Miserables van Victor Hugo. Eveneens aanwezig zijn The Well at the World's End van William Morris (door veel mensen beschouwd als de Godfather van het Fantasy-genre en inspirator van J.R.R. Tolkien) en Joseph Conrad's Heart of Darkness, waaruit veel later het scenario van Apocalypse Now voortkwam. In totaal bevat de DOCS-directory ettelijke Megabytes aan wereldliteratuur.

GAMES

Spellen vormen het zwaartepunt van deze cd-rom en de voorraad is ditmaal dan ook dienovereenkomstig groot. Een groot deel ervan hebben we al eerder op Aminet-discs aangetroffen, maar de collectie als geheel is recenter. We noemen enkele titels om een indruk te geven van het gebodene: er zitten zowel nieuwe games als 'golden oldies' tussen.

Tot de nieuwere behoort **StarWoids**, een grafisch ver geëvolueerde versie van het aloude Thrust op de C64. In veel opzichten doet dit schietspel met Star Wars-thematiek niet onder voor commerciële produkten. Martin Kift, Rowan Crawford en Rob Wells schreven het in Blitz Basic en brachten het uit als shareware. Versie 1.01 werkt op alle Amiga's met tenminste één Megabyte RAM. Eveneens knallend door de ruimte gaan we met **Overlander**, een Moon Buggy-achtig schietspel van Mark Sheeky. Rijden, springen én aliens neerhalen zijn hier onze belangrijkste taken. Het shareware-programma maakt gebruik van 'parallax scrolling' (á la Shadow of the Beast) en werkt zowel op AGA- als op niet-AGA Amiga's.

Rijden, maar dan zo hard mogelijk, moeten we ook in de race-spellen **MooseDrive** en **Screech**. Beide programma's zijn shareware en lijken met hun pseudo-3D uiterlijk enigszins op SkidMarks (zie elders in dit nummer). MooseDrive is een AMOS-game van Graham Dean en David Cusick; versie 1.0 heeft om te werken tenminste één Megabyte Chip-RAM nodig. Screech vraagt daarnaast minimaal om een 68020-processor. Bij dit spel moeten we naast de vangrails ook regelmatig over de weg lopende voetgangers of huisdieren ontwijken. De gebruiker kan in de werkende demo kiezen uit diverse circuits met verschillende moeilijkheidsgraden. Bradley Leffler, Andrew Heap en Jared Quinert staken het allemaal in elkaar.



Voor de liefhebbers van digitaal puzzelwerk ontwikkelden Andreas Paul en Frank Bernard het Tetris-achtige **Hexagons**. Ook hier moet de speler vallende voorwerpen op de juiste plaats laten belanden, maar de zeshoekige structuur van de blokjes maakt dit een stuk moeilijker. Het spel is op diverse manieren instelbaar en beschikt over statistiek- en Iconify-functies. Hexagons behoort tot de shareware; versie 2.0 werkt al multitaskend vanaf de Workbench.

GFX

Hoewel de naam wellicht anders doet vermoeden, heeft John Corigliano's **AutoPEG** niets te maken met panne. Het is een freeware-programma dat JPEG-bestanden 'op de achtergrond' omzet in IFF24-plaatjes. Daardoor kunnen pakketten zonder JPEG-support dergelijke files toch inlezen. De gebruiker zet deze programma's (zoals LightWave, Imagine en oudere versies van Real3D) in een speciale lijst en AutoPEG doet dan de rest. Versie 2.0 heeft naast Kickstart 2.0 tenminste een 68020-processor nodig.

Voor aankomende Amiga-artiesten bevat Aminet 9 onder meer Pete W. Storonskij's tekenprogramma **SplatterPaint**. Dit in Blitz Basic geschreven pakket werkt met maximaal 64 kleuren en is freeware. Naast de standaard tekenfuncties beschikt versie 1.67 onder meer over speciale druip- en spuiteffecten. Op grafische kaarten werkt het pakket niet, maar de bezitters van dergelijke boards hebben ongetwijfeld meer baat bij het programma **CyberPrefs**



J.P.C.

Amiga — DraCo — Macro System — phase 5 DIGITAL PRODUCTS

Soft & Hardware Dealer

AMIGA

A4000/040/6Mb/120Mb	79.995 bf/fl	4.395
A4000/030/2Mb/120Mb	56.900 bf/fl	3.129
A1200HD 170Mb Magic	23.900 bf/fl	1.315
A1200 Magic	18.900 bf/fl	1.039
CD32	6.900 bf/fl	379
SX32 Interne uitbreiding vr CD32	9.950 bf/fl	549
Monitor 1084 S	11.900 bf/fl	655
Monitor Microvitec 1438	14.900 bf/fl	819
Monitor Amiga M1438S	13.990 bf/fl	769
Monitor Idek 17" MF-8617E 0.26	35.900 bf/fl	1.975

PRINTERS

Epson Stylus Color inktjet	19.500 bf/fl	1.070
HP Deskjet 600 kl.	10.990 bf/fl	605
HP Deskjet 660 kl.	14.995 bf/fl	825
HP Deskjet 850 kl.	19.990 bf/fl	1.099
Fargo Primera color kl.	34.900 bf/fl	1.920
Lexmark IIc inktjet kl. 360x360	13.550 bf/fl	745
Winwriter 150C	14.900 bf/fl	820
Turboprint professional 4.1	2.750 bf/fl	150
Pelican Press	2.350 bf/fl	129

GENLOCKS

Electronic Design:		
YC genlock	15.500 bf/fl	855
Neptun genlock	26.500 bf/fl	1.459
Sirius II genlock	39.500 bf/fl	2.170
TBC Enhancer	39.500 bf/fl	2.170
Cavin Montage Systeem	34.950 bf/fl	1.920
Supercut	8.950 bf/fl	495
Video converter II	7.900 bf/fl	435
Scandoubler II met YC/Fbas uitg.	15.900 bf/fl	875
A2320 Video enhancer A2000	5.950 bf/fl	329

TURBOKAARTEN

M-Tec:		
Turbo68030/28Mhz/klok/0Mb	6.990 bf/fl	385
Turbo68030/40Mhz/klok/0Mb	7.990 bf/fl	439
Microbotics:		
M1230XA/50Mhz/Co50Mhz/0Mb	15.950 bf/fl	879
GVP:		
A1230 Turbo+ 40Mhz/4Mb	14.950 bf/fl	825
A1291 SCSI contr. voor A1230	3.600 bf/fl	199
GForce 40/40Mhz/4Mb A3/4000	39.995 bf/fl	2.199
Macrosystem :		
Warp-engine A4/3000 SCSI/Ram no CPU	29.950 bf/fl	1.649
Warp-engine 40/40Mhz	42.900 bf/fl	2.359
Falcon A1200 040/25Mhz SCSI opt.	35.995 bf/fl	1.979
Falcon A1200 060/50Mhz	bel	
Falcon A1200 SCSI (10Mb/s)	4.295 bf/fl	235
Blizard A1200:		
1220/4Mb 020/28Mhz	9.500 bf/fl	525
1220/ADD4 4Mb uitbreiding voor 1220	7.995 bf/fl	439
1230 IV/030/50Mhz/0Mb/opt.FPU	9.500 bf/fl	525
1230 IV/030/50Mhz/50Mhz/0Mb	14.500 bf/fl	799
1230 IV/1260 SCSI kit	4.500 bf/fl	249
1260 Turboboard 060/50Mhz	29.950 bf/fl	1.649
Blizzard 2060 A2000 060/50Mhz	32.500 bf/fl	1.785
Cyberstorm A4000:		
060/50 50Mhz/Ram	42.900 bf/fl	2.359
Fast SCSI II DMA controller	8.900 bf/fl	489
I/O Module Fast SCSI, Ethernet, f. serial	19.500 bf/fl	1.070
DKB:		
Cobra 28 28Mhz turboboard A1200	7.500 bf/fl	415
Cobra 40 40Mhz turboboard A1200	9.950 bf/fl	549
Mongoose 50Mhz/Co 50/ 0Mb	15.995 bf/fl	879
Ferret SCSI II Contr. turbocards A1200	3.995bf/fl	220
Wildfire 060/50Mhz A2000	56.995bf/fl	3.135
RapidFire(SCSI+Ram) A2/3/4000	6.500 bf/fl	359
LinkUp (serial,parallel,ethernet)	16.500 bf/fl	909
Sonnet Doubler A4000/040/50Mhz	18.990 bf/fl	1.045
Coprocessoren: 68882-25Mhz	2.900 bf/fl	159
68882-33Mhz	3.250 bf/fl	179
68882-50Mhz	5.500 bf/fl	305



DRACO 060 = 129.900 BF/FL 7.139

Niet vermelde artiekelen : Bel !!!

GEHEUGEN

MBX 1200Z/klok/68881/0Mb	4.900 bf/fl	269
Harms 4Mb Co. opt A1200	8.900 bf/fl	490
DKB 1202 (A1200)	3.995 bf/fl	219
A600 1MB intern	2.990 bf/fl	165
A500 512 Kb intern	1.695 bf/fl	95
A500 2 Mb intern	4.500 bf/fl	249
A500+ 1Mb interm	2.400 bf/fl	135
Supra Ram A500 2-8Mb/ 2Mb	7.995 bf/fl	439
Ram kaart A2000 met 2Mb	5.900 bf/fl	325
DKB 2632 Ramkaart voor A2630	7.995 bf/fl	439
Sim 4 Mb 72p 32bit	3.995 bf/fl	219
Sim 4 Mb GVP 32bit	6.900 bf/fl	379
Sim 8 Mb 72p 32 bit	7.995 bf/fl	439
Sim 16 Mb 72p 32 bit	15.995 bf/fl	875
Sim 32 Mb 72p 32 bit	32.995 bf/fl	1.815

DIGITIZERS

VLab Motion-Draco	64.900 bf/fl	3.569
VLab Motion A 2/3/4000	43.900 bf/fl	2.415
VLab Motion YUV Componentm.	21.900 bf/fl	1.205
VLab FBAS-A 2/3/4000	11.900 bf/fl	655
VLab Y/C-A 2/3/4000	13.500 bf/fl	745
VLab par, incl. Voeding	8.500 bf/fl	469
VLab par YC, incl. Voeding	15.900 bf/fl	875

GRAFISCHE KAARTEN

Retina BLT Z3, 1 Mb	13.990 bf/fl	765
Retina BLT Z3, 4 Mb	17.500 bf/fl	960
Retina, 1 Mb	7.900 bf/fl	435
Retina, 2 Mb	9.950 bf/fl	549
Retina, 4 Mb	13.990 bf/fl	769
Retina VGA-1084 Monitor Adapter	1.250 bf/fl	69
Alle Retina's incl. XiPaint 3.1		
Cybervision 64 2Mb	15.950 bf/fl	879
4Mb	19.995 bf/fl	1.099
CybergraphX, 24 bit software	1.350 bf/fl	75
Picasso -II-RTG	13.900 bf/fl	765
Picasso-II- Multimedia	19.690 bf/fl	1.080
Pablo	6.560 bf/fl	360
Mainactor broadcast	8.645 bf/fl	475
Spectrum EGS 28/24 GVP	16.995 bf/fl	935

GELUIDSKAARTEN

Maestro Professional- A2/3/4000	19.990 bf/fl	1.099
MPro + Sony DAT DTC 690 +		
Maestro BR DAT backup progr.	35.900 bf/fl	1.975
Toccata - A2/3/4000	12.990 bf/fl	715
Toccata kabelset	1.295 bf/fl	75

SOFTWARE

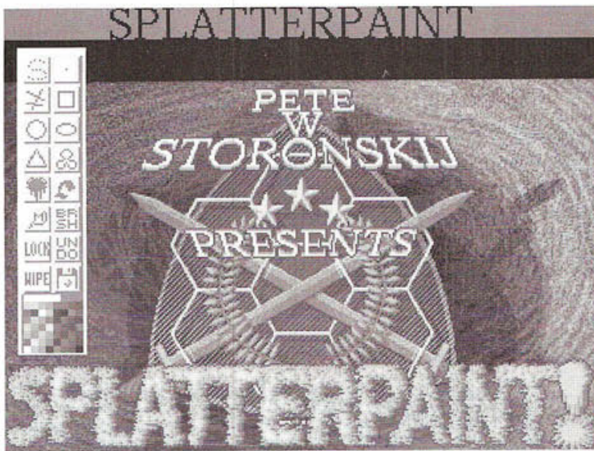
Image FX 2.1	9.995 bf/fl	549
Art Department 2.5	8.995 bf/fl	495
Immagemaster RT	1.995 bf/fl	109
DPAINT V	4.500 bf/fl	249
Brilliance 2.0	3.900 bf/fl	489
Personal Paint 6.4	2.900 bf/fl	159
Scala MM 400	14.900 bf/fl	819
Lightwave 4.0	39.995 bf/fl	2.199
World Construction set	9.950 bf/fl	549
W.C.S. datadisks vanaf	995 bf/fl	55
Amiatlas Pro 2.0 (Benelux + D)	1.995 bf/fl	110
PC Task 3.1	3.995 bf/fl	220
Amos Professional	2.700 bf/fl	149
Blitz Basic 2.1	3.950 bf/fl	219
Devpac 3	3.850 bf/fl	210
DICE C	6.500 bf/fl	359
Final Writer 5.0	3.950 bf/fl	219
Final Data	2.495 bf/fl	139
FinalCalc	4.900 bf/fl	269
Twist 2 (Hisoft)	4.995 bf/fl	275
Wordworth 5.0	3.950 bf/fl	219
Type Smith 2.5	2.995 bf/fl	165
Pagestream 2.2SE	2.150 bf/fl	119
Pagestream 3.x	9.995 bf/fl	549
Ami-FileSafe User Version	1.695 bf/fl	95
Pro	3.760 bf/fl	209
Directory Opus 5.0	2.950 bf/fl	165
Diavolo Backup	2.195 bf/fl	120
Monument Designer	8.900 bf/fl	489

HARDWARE

Emplant Deluxe (Mac Emulator)	16.900 bf/fl	929
Emplant 586DX Module	5.900 bf/fl	325
Harddisken IDE 2.5" 120 Mb	5.900 bf/fl	325
Harddisken IDE 3.5" 1.0Gb	9.595 bf/fl	529
Harddisken SCSI 1.0Gb	10.900 bf/fl	599
2.1Gb	26.900 bf/fl	1.479
4.3Gb	44.900 bf/fl	2.469
SyQuest 105 Mb SCSI/IDE	8.900 bf/fl	489
SyQuest 270 Mb SCSI/IDE	13.995 bf/fl	769
Medium 105 Mb	1.995 bf/fl	110
Medium 270 Mb	2.550 bf/fl	140
Externe behuizing 5"1/4	3.950 bf/fl	219
Hardisk 105Mb +controller+		
2Mb ram voor A500	10.995 bf/fl	605
Rapidfire SCSI II contr.A2/3/400(	6500 bf/fl	359
Oktagon AT 2008 A2/3/4000	3.900 bf/fl	215
Oktagon SCSI 2008 A2/3/4000.	6.500 bf/fl	359
SQUIRREL SCSI pcmcia A6/1200	2.950 bf/fl	165
Surf Squirrel scsi + serialport	4.995 bf/fl	275
Tabby A5 Graphics Tablet	3.250 bf/fl	179
Newsketch A4 Graphics Tablet	12.900 bf/fl	710
CD-Rom Mitsumi 4X IDE intern	4.900 bf/fl	269
CD-Rom 6X IDE intern	7.995 bf/fl	439
Nec CD-Rom SCSI Extern	7.900 bf/fl	435
Portable CD-Rom Player SCSI	5.900 bf/fl	325
Tandem controller	3.500 bf/fl	195
ATAPI driver kit IDE CD-ROMS	2.295 bf/fl	125
ASIM CDFS 3.4 CD-Rom control softw.	2.900 bf/fl	159
ZIP Drive SCSI extern	9.500 bf/fl	525
Zip Medium 100 Mb	795 bf/fl	45
Syquest EZ 135 SCSI extern	10.950 bf/fl	599
EZ 135 Medium 130 Mb	895 bf/fl	49
Hand Scanner	6.900 bf/fl	379
Flatbed Scanner Epson GT9000	39.900 bf/fl	2.195
ScanQuix SCSI Software	3.350 bf/fl	185
Modem Sportster USR 28.800 + Fx	10.900 bf/fl	599
Modem PCMCIA USR 14.400 + Fx	12.900 bf/fl	709
GP Fax (fax software)	2.795 bf/fl	155
Multifax Professional	3.595 bf/fl	199
Multiterm 3.6	2.250 bf/fl	125
Termite (modem software)	2.295 bf/fl	129
Multi Face Card III multi IO kaart	4.250 bf/fl	235
DKB LinkUp 4ser., 1par., ethernet	16.950 bf/fl	935
Liana 1.8 m	2.250 bf/fl	125
Ariadne (ethernet kaart)	8.995 bf/fl	495
Ethernet kaart ASDG	12.900 bf/fl	710
Ethernet PCMCIA kaart	12.900 bf/fl	710
Enlan DFS (netwerk software)	10.995 bf/fl	599
AmiTCP/IP (netwerk protocol)	3.900 bf/fl	215
A4000/A1200 Tower behuizing	11.900 bf/fl	655
A4/1200 Tow. behuiz. + daughtb.	17.900 bf/fl	985
idem + voeding	21.000 bf/fl	1.155
Voeding A5/6/1200 licht besch. 4.5A	1.995 bf/fl	110
Zware voeding A5/6/1200 250W	3.995 bf/fl	220
Drive 3.5 extern	2.650 bf/fl	145
Drive 3.5" Ext. 1.76 Mb HDSlimline	4.500 bf/fl	249
Kickst. 3.1 A500/2000	3.795 bf/fl	199
A3000/4000/1200	4.350 bf/fl	229
Midi: 2 out, 2 thru, 1 in doorgevoerd	1.695 bf/fl	95
Sound digitizer:		
Digimaster	1.850 bf/fl	105
Technosound 2	1.950 bf/fl	110
GVP DSS 8+	3.995 bf/fl	220
Aura 12bit pcmcia	4.995 bf/fl	275
Audiomaster IV	3.500 bf/fl	195
Music X 2.0 + Notator	3.900 bf/fl	215
Sonix	1.295 bf/fl	70
Samplitude-Pro II (SEC'D)	4.950 bf/fl	275
Octamed Pro V6.0	2.200 bf/fl	120
Teletext Decoder alle Amiga's	2.950 bf/fl	165

Schietboomstr. 7 - 9 B-3600 Genk Belgie Tel.: ++ 32-(0)89-35.41.23 Fax.: 30.30.41
NL: AMRO 40.55.80.444. BEL: BACOB 784-5556506-81 1 gulden = 18,2bfr

Open: di t/m za. 10.00 - 12.00 13.00 - 19.00 za. 18.00
Wijzigingen en drukfouten voorbehouden



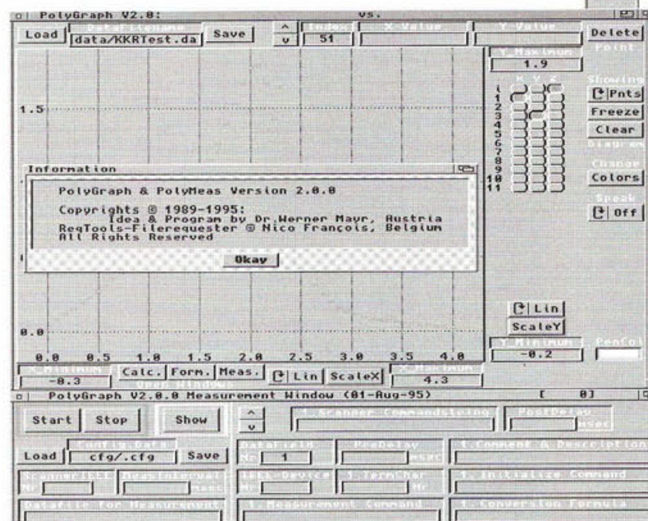
Met dit freeware-pakket toveren we onze Amiga in een MSX1-computer om. Versie 0.7 werkt weer op Kickstart 3.x én 2.x en is andermaal op diverse punten geoptimaliseerd.
Michael Kramer's shareware C64-nabootser **Magic64** 1.01 staat eveneens startklaar op de disc. Beide programma's vergen minstens een 68020-processor.
Iets minder veeleisend is **PolyLab**, dat we met behulp van IEEE-488 of seriële input kunnen gebruiken voor het plotten en analyseren van wetenschappelijke data. Versie 2.0.0 werkt onder Kickstart 1.3 of hoger. Wel vereist dit shareware-pakket van doctor Werner Mayr tenminste 1,5 Mb RAM. Als laatste (en wellicht meest ongewone) programma van MISC noemen we **MotorKurve** 0.5 van Uwe Jenal. Dit giftware-utility is bedoeld voor modelbouwers; zij kunnen er de hoogste efficiëntiegraad van de mini-elektromotoren in hun radiobestuurde creaties mee berekenen.

van Joachim Deussen. Met dit utility kunnen we de diverse instelwaarden (environment-variabelen) van het universele CyberGraphics-systeem variëren. Daardoor is het mogelijk om snel aanpassingen te maken in het monitorbeeld dat de kaart levert. CyberPrefs 40.27 werkt vanaf de Workbench en valt onder de freeware.

HARD
In deze directory vinden we onder meer een bouwbeschrijving van Fredrik Rambris om een analoge pc-joystick aan te sluiten op de Amiga. Echte knutselaars kunnen er bovendien kennismaken met het shareware **I/O-Board** van Andreas Heinrich. Dit zelfbouw-project maakt het mogelijk om de parallelle poort van de Amiga voor meet- en regeldoeleinden in te zetten. Voorbeelden van toepassingen in AMOS en Blitz Basic zitten erbij.

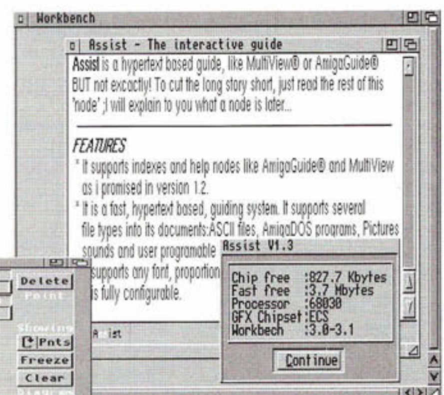
MISC
Marat Fayzullin kon blijkbaar zijn Nintendo geen moment missen en maakte daarom een public domain Gameboy emulator voor Unix en MS-Windows. Matthias Bethke en Michael Boese zagen wel wat in dit initiatief en zetten zijn **Virtual Gameboy** over naar de Amiga. Versie 0.3 heeft Kickstart 3.0 en een 68020-processor nodig, maar loopt pas echt lekker op een 68040-machine. Gameboy-games zitten er op Aminet 9 niet bij, maar wel de complete broncodes in C. Onder de andere emulators op de cd-rom bevindt zich nog een programma van Marat: **FMSX**, door Hans Guijt naar de Amiga omgezet.





MODS
Hier vinden we weer een aanzienlijke voorraad Amiga-composities, met het muzikale spectrum variërend van techno tot klassiek. De **95 House Megamix** van The Ravebusters gaat de historie in als populairste muziekmodule van deze Aminet-editie.

MUS
Stefan Kost produceerde met zijn programma **SFX** een 'Art Department voor geluidsbestanden'. Het shareware-pakket is ontworpen voor het laden, converteren en bewerken van samples in allerlei formaten. De gebruiker bedient het volledig met de muis en kan daarbij kiezen uit dozijnen functies. We noemen 'samplemorphing', een 64-band equalizer en afspelen in acht- of veertien-bits kwaliteit op standaard Amiga's. De software werkt intern met 32/16 bits precisie en ondersteunt onder meer de IFF8SVX-, IFF16SV-, RAW-, VOC-, WAV- en AIFF-formaten. Het programma beschikt bovendien over een ARexx-poort. Versie 3.2 werkt in beginsel op elke Amiga met Kickstart 2.0 of hoger, maar voelt zich volgens de auteur pas thuis op een 32-bits machine met enkele Megabytes RAM aan boord.
Voor Trackerfans bevat MUS onder meer het **ProTracker Support Archive** van Håvard Pedersen. In dit bestand vinden we onder meer een complete ProTracker-cursus in ASCII- en AmigaGuide-formaat. De tekst geeft ook antwoorden op veel gestelde vragen omtrent dit populaire muziekprogramma en tips om de kwaliteit van samples en muziekstukken te verbeteren. Daarnaast bevat het bestand enkele speciaal voor ProTracker geschreven utility's; **TrackerTool** bijvoorbeeld, waarmee we beschadigde modules van de ondergang kunnen redden.



TXT
Deze directory biedt onder meer onderdak aan **Assist**, de AmigaGuide-vervanger van Mark Papadakis. Het programma is freeware en werkt onder Workbench 2.1 of hoger. Ook zonder de Datatypes van Workbench 3.0 maakt het gebruik van verschillende fonts en plaatjes in de (hyper)tekst. Versie 1.3 beschikt over een Iconify-functie, werkt vanaf willekeurige schermen (niet alleen de Workbench) en is op diverse manieren instelbaar.
Naast AmigaGuide-documentatie komen we in pd-verzamelingen ook nogal eens 'Product-Info files' tegen. Fred Fish maakt er bijvoorbeeld gebruik van om programmabeschrijvingen te geven in zijn FreshFish-reeks. In een gewone tekstlezer zijn dergelijke database-bestanden echter nogal lastig leesbaar. Thomas Igracki maakte daarom **VPI**, een speciale Product-Info lezer. Versie 1.1 brengt met behulp van MUI de files ordelijk in beeld. Aangezien het freeware-programma ook vanuit de CLI werkt, kunnen we het eveneens gebruiken vanuit universele bestandsbeheerders als Diskmaster of Directory Opus.

UTIL
Oliver Kastl heeft zijn Amiga vanaf het begin onder controle. Op Aminet 9 stelt hij anderen in staat om hetzelfde te doen

met zijn startup-manager **Bootcontrol**. Het programma is onder meer bedoeld om het Amiga-bootmenu (normaliter werkzaam in de 15 KHz-mode) in een 31 KHz-schermmodus te laten werken. Daardoor wordt het ook zicht- en bruikbaar op een standaard VGA-monitor. Op eenzelfde manier kan BootControl Guru's onderscheppen en in leesbare requesters veranderen. Versie 2.1 is daarnaast in staat ongewenste devices (lees: disk-ikonen) na een herstart van de Workbench te verwijderen. Kastl's creatie behoort tot de shareware en werkt onder Kickstart 3.0 of hoger.

Petri Nordlund maakt het Amiga-leven eveneens prettiger met zijn programma **Executive**. Deze 'task-manager' verbetert de multitasking van onze machine door de beschikbare processorkracht zo efficiënt mogelijk over de lopende processen te verdelen. Daardoor wordt de computer minder traag als er een rekentijd vretende applicatie (een raytrace-programma bijvoorbeeld) op de achtergrond bezig is. De Amiga blinkt weliswaar van nature al uit in het verdelen van taken, maar Executive gaat daarin nog wat stapjes verder met behulp van technieken uit de UNIX-wereld. Versie 1.20 is shareware en werkt op alle Amiga's met Kickstart 2.0 en een harde schijf. Programma's die er niet goed mee samenwerken, kunnen we van Executive-acties uitsluiten. Bovendien is het altijd nog mogelijk om Nordlund's takenschuiver na het uitproberen weer te verwijderen. Dàt kan bijvoorbeeld met **DeInstaller**, een utility van Grzegorz Calkowski. Dit programmaatje houdt alle gebeurtenissen tijdens een installatieprocedure bij en maakt ze desgewenst weer ongedaan. Versie 1.1a heeft dezelfde systeemvereisten als Executive, maar is 'Beetware'. Deze wel heel speciale vorm van giftware houdt in dat we de auteur als dank voor zijn programmeerwerk een biet sturen. Een flesje bier mag volgens de documentatie echter ook.

Eveneens giftware (maar dan minder extravagant) is **AppAssign** van Emmanuel Doguet. Dit Workbench-hulpje vereenvoudigt het uitproberen van software. Het plaatst een AppIcon op de desktop waarmee we geheel muisgestuurd assigns kunnen maken. De gebruiker hoeft daarvoor slechts de directory-lade met (bijvoorbeeld) de speciale fonts of library's van een pd-programma op dit ikoon te laten vallen en AppAssign doet de rest. Versie 3.0 houdt rekening met Add- en Path-parameters en werkt met behulp van de meegeleverde bgui-library onder Kickstart 2.0 of hoger.

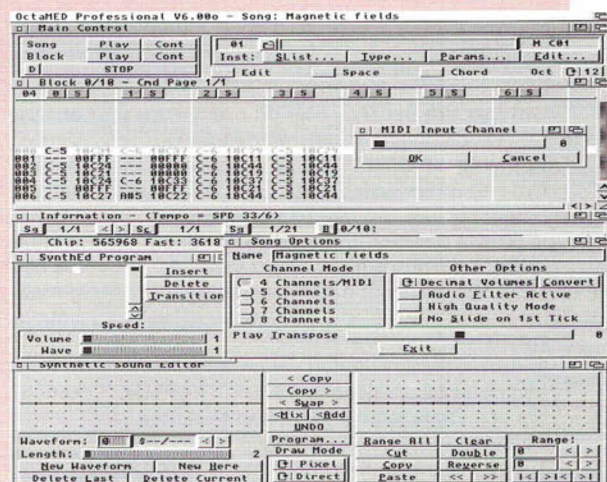
Ruud Dingemans

Produkt: Aminet 9
Prijs: ƒ 35,-
Inlichtingen: Courbois Software, telefoon: 024-6772546

EXTRA: PUBLIC DOMAIN CD'S

MEETING PEARLS III

Deze derde aflevering uit de Duitse MP-serie bevat 650 Mb aan vrij verspreidbare Amiga-software. Een groot deel daarvan kwamen we echter al tegen op diverse Aminet-cd's. Ten opzichte van MP II blijkt de inhoud eveneens weinig veranderd. Met de individuele programma's is weinig mis; de meeste staan 'startklaar' op de schijf. Tot de meer opvallende behoren onder meer de packet (HAM)-radio programma's **AmiCom**, **TNT** en **7Plus** voor het AX.25 protocol en de eerste 'volledige' versie 1.4 van Georg Heßmann's freeware TeX-systeem **PasTeX**. De Linux- en NetBSD-directory's ontbreken op Meeting Pearls III; de **Internet Movie Database** van André Bernhardt is echter andermaal aanwezig en neemt met 57.000 films maar liefst 45 Megabytes van het schijfje in beslag.



GAMERS DELIGHT II

Deze cd-rom uit de Duitse Schatztruhe-collectie van Stefan Ossowski houdt de speelgrage Amiga-gebruiker wel even bezig. Het schijfje omvat meer dan 240 Megabyte aan spellen; deels commercieel, deels uit het Aminet-circuit. Het laatste gedeelte vertoont veel overeenkomsten met de games-collectie op Aminet 9. Nederland is er onder meer vertegenwoordigd met de AGA pd-remix van **Hoi**, Obbe Vermeij's Populous-kloon **The Shepherd** en de diverse C64-conversies van Bignonia. Verder bevat de pd-afdeling onder meer een verzameling patches om oudere Amiga-games op moderne (AGA-)machines te laten lopen.



In het commerciële gedeelte vonden we geen bekende titels. Het betreft voornamelijk shareware-achtige games van de Duitse programmeur Harald Müller. Shoot-em-ups als Bomber 2000 en denkspellen (**PowerTris, AmiMind**) van ongeveer 120 tot 600 Kb geven daarbij de toon aan. Het merendeel van de games is direct bereikbaar via een speciaal menusysteem en werkt ook op snelle machines met turbokaarten. De gebruiker hoeft de Amiga niet te resetten om naar een ander spel te gaan.

OCTAMED 6

De Britse firma Weird Science richt zich met deze cd op muziekliefhebbers én -makers. Het schijfje bevat de volledig werkende versie 6.00o van Teijo Kinnunen's bekende componeerpakket **OctaMed**. Daarnaast geeft de aanschaf recht op een goedkope upgrade naar de in aanbouw zijnde opvolger 'Sound Studio', die 64 kanalen tegelijk aan zou moeten kunnen. Een beta-versie van dit programma bevindt zich (waarschijnlijk als opwarmertje) eveneens op de disc. De eerste echte editie zou volgens de auteurs rond mei van dit jaar moeten uitkomen. Sound Studio kan onder meer overweg met de steeds populairder wordende ScreamTracker-modules (veelal afkomstig uit de pc-wereld en vaak opgebouwd uit acht of meer kanalen). De cd bevat enkele tientallen van dergelijke bestanden, naast een fiks aantal 'gewone' MED- en Tracker-modules. Verder troffen we er een collectie midi-muziekstukken aan ter waarde van maar liefst 323 Megabyte. Walkabout Music leverde een flinke bijdrage met een sample-verzameling van 293 Mb, grotendeels bestaand uit opnamen van exotische instrumenten. In totaal beslaat de cd-rom bijna 645 Megabyte aan (potentieel) luistergenot.

Produktinformatie:

- **Meeting Pearls III: ƒ 29,-**
- **Gamers Delight II: ƒ 39,-**
- **OctaMED 6: ƒ 79,-**

Inlichtingen: Courbois Software, telefoon: 024-6772546



Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de Amiga biedt.
Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips luidt:

AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-3610438) voor een gratis servicedisk of (enkele) DPD-disk naar keuze.

ALIEN BREED 3D CODES
Zoals beloofd de codes voor de resterende levels van Alien Breed 3D:

Admin Block	PKLKHHFFNFFNFFFF
The Pit	LPLKHPFFNFFNFFFF
Strata	OLLKPFFFNFFNFFFF
Reactor Zone	OLLKPNFFNFFNFFFF
Colling Tower	LKLKPHFFNFFNFFFF
Command Centre	OPLKPPFFNFFNFFFF

Leon Lander, Hoensbroek

EEN PAAR ANTWOORDEN
In Amiga Magazine 37 vroeg M. de Boer uit Zaandam zich af of er nog een vervolg komt op het spel The Settlers. Het antwoord luidt 'ja'. Over de inhoudelijke kant van dit tweede deel kan ik helaas nog niets zeggen.
Verder wilde de briefschrijver weten of er een A500-versie van SimCity 2000 bestaat. Dat is helaas niet het geval. Er circuleert alleen een AGA-editie.
Maarten Engels, Lieshout

VAST IN CRYSTAL DRAGON
In level 13 (the Red Room) van het spel Crystal Dragon zit ik, na de gele steen te hebben gepakt, helemaal vast. Kan iemand me vertellen hoe ik de deur in deze kamer open krijg? Ook weet ik niet wat ik met de acht knoppen op de grond moet doen en evenmin wat een bezoek aan de bibliotheek in level 11 voor zin heeft. Niettemin heb ik nog een aardige truc ontdekt: druk bij het kiezen van je 'party' meteen op Done. Je begint het spel dan met een level 2 Warrior en dito Cleric.
Sander Ufkes, Den Helder

EXTRA GELD IN SIMCITY
Wil je in SimCity meer geld op je rekening? Houd dan de shift-toets ingedrukt en geef het woord 'fund' in. Je kunt dit het beste eenmalig aan het begin van het spel doen; als je deze truc meerdere keren herhaalt, gebeuren er namelijk ongelukken.
Sampo Ahokas, Internet

FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN
Ik heb een belangrijke tip voor het spel Flight of the Amazon Queen. Om de deur naar de 'crystal skull' te openen moet je een puzzel oplossen. Je ziet in dit veld 25 tekens op de grond en zestien tekens op de muur. Vijftien daarvan corresponderen met de symbolen op de grond. Als je het zestiende symbool indrukt veranderen de tekens op de muur. Opnieuw is er eentje anders. Klik erop en de deur gaat open.
Stephan Demeyer, Leidschendam

CODES ROADKILL
Ik heb het spel Roadkill op eigen houtje uitgespeeld. Hier volgen de level codes:

Easy:	LQPONECPNH
	HQPOPQREJR
	PQPORTCFJQ
Medium:	LQPONVGNNK
	HQPOPRQBRG
	PQPOQIRLJJ
Hard:	LQPONVDRPP
	HQPOOFTBNI
	PQPOQVSMNM

Ruben de Jong, Reeuwijk

DUNGEON MASTER 2
Hier volgt opnieuw een aantal codes voor het spel Dungeon Master II, The Legend of Skullkeep:

Stamina	YA
Shield	YA BRO
Wisdom	YA BRO DAIN
Vitality	YA BRO NETA
Health	VI
Cure Poison	VI BRO
Dexterity	OH BRO ROS
Strength	FUL BRO KU
Mana	ZOBRO RA
Magic Marker	YA EW

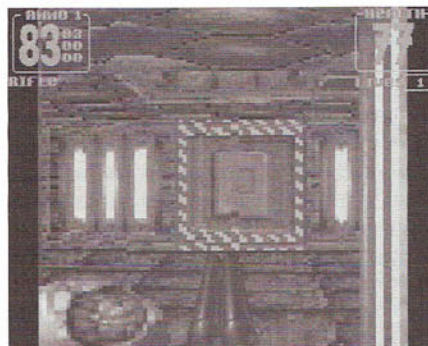
Leon Lander, Hoensbroek



HULP GEVRAAGD
Kan iemand me verder helpen met het spel Operation Stealth. Ik zit opgesloten in een kooi boven een bassin met piranha's, maar weet niet hoe ik heelhuids moet ontsnappen. Verder ben ik op zoek naar de oplossing voor het spel Elvira, Mistress of the Dark. Alvast bedankt.
Roy Geverink, Groenlo

NOOIT MEER BANG ZIJN
Een handige tip voor het angstaanjagende spel Fears:

- Laad wapen één op tot niveau achttien.
- Ga op de lava staan en klik op Help.
- Sterf (?)



Het resultaat: telkens als je op Help drukt, ontvang je extra munitie en energie.
Hein Traag, 's-Hertogenbosch

WORDPERFECT 4.1 NOG BETER
Het beeld van WP, dat is in deze rubriek al eens eerder ter sprake gekomen, laat nog wel eens te wensen over. Het utility Antiflicker, slechts 9.700 bytes groot, biedt mogelijk uitkomst. Dit programma emuleert softwarematig een anti-flickerkaart. Je houdt slechts vier kleuren over, maar je kunt wèl tekstverwerken in de hoge resoluties zonder dat het beeld trilt. Een ander utility, 60hz geheten, zorgt ervoor dat je kunt schakelen tussen de modi PAL en NTSC. De twee programma's werken overigens heel goed samen, ook op televisies.
W. Pauw van Hanswijck de Jonge, Groningen

HYPERLINKS VOLGEN
Wat ik laatst ontdekte! Als je AmigaGuide v.40 (OS3.1) hebt geïnstalleerd, kun je in een guide-bestand ook 'hyperlinks' volgen die niet als link zijn gedefinieerd. Gewoon dubbelklikken op een woord en de 'node' met die naam wordt opgezocht. Je hebt natuurlijk grote kans dat deze 'node' niet bestaat, maar in het andere geval zal het systeem hem keurig tonen.
Yvon Rozijn, Meppel

VEILIGHEIDGORDEL OMDOEN!
Als je nog wel eens een spelletje Formula One Grand Prix speelt, raad ik je het volgende aan: bemachtig versie 3.03 van F1GP-ED (te vinden op het Amiga Magazine als 'f1gp-ed.lha') en zet middels dit fantastische programma de 'frame rate' op zestien of twintig in plaats van op twee (standaard). Doe wel eerst even je veiligheidsgordel om!
Willie Hautvast, Nijmegen

EEN TIP AAN DE HAAK SLAAN
Ik weet dat Hook al een redelijk bejaard spel is, maar ik wil het toch een keer uitspelen. Aan mijn piraten-outfit ontbreekt nog maar één ding: de broek van die ene piraat in de Jolliest Rogers. Hoe bemachtig ik die? Ik weet dat ik hem drie cocoa's moet geven, maar ik heb slechts twee goudstukken en drie bekers.
Waarschijnlijk heeft het iets te maken met de klok van Dr. Chops, maar ik weet niet hoe ik die moet opgraven. Wie kan me helpen?
Eric Vonk, Roosendaal

WAAROM GEEN FRIETPAN?

'Word nu lid en ontvang deze schitterende friteuse plus een fantastisch kookboek voor slechts één tientje'. Of deze: 'Geef u nu op als abonnee en u krijgt de eerste drie cd's helemaal gratis'. Zomaar een paar aanlokkelijke slagzinnen die u regelmatig tussen uw post aantreft. En al geven wij geen kookgerei of digitaal luisterplezier weg, Amiga Magazine maakt zich (in de regels die u nu leest zelfs) net zo schuldig aan deze verleidelijke wervingspraktijken: een onweerstaanbaar aanvullend diskabonnement, gratis toegang tot ons Bulletin Board en natuurlijk het gebruikelijke financiële voordeeltje (ƒ 51,- voor zes losse nummers, slechts ƒ 44,- voor een abonnement). En wist u al dat AM-abonnees op dit moment een tientje korting krijgen op onze Amitax belastingdiskette? Toe maar!
Toch stellen wij ons, en dat zult u moeten beamen, lang niet zo opdringerig op als de bedrijven die achter de zoëven geopperde kreten schuilgaan. De positie van deze tekst (u bent op de voorlaatste pagina beland) illustreert dat al. Vanwaar deze ingetogenheid? Simpel: Amiga Magazine verkoopt zichzelf wel. We bedoelen maar: heeft u de laatste tijd nog een ander Nederlandstalig Amigablad onder ogen gehad? "Allemaal mooi en wel", denkt u wellicht. "Maar waarom krijg ik nou niet gewoon een frietpan cadeau?" Omdat wij uw investering in Amiga Magazine veel liever belonen met een dik, kleurrijk en bovenal informatief tijdschrift. Niet éénmalig, maar zes keer per jaar! En waar heeft u nu ècht het meeste aan: meer dan vijfhonderd pagina's Amiga-nieuws of zo'n vetbak met een anti-reukfilter?



Maak ƒ 44,- (blad) of ƒ 89,- (blad+disk)
over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 880 Bf (blad) of 1780 Bf (blad+disk)
over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland
onder vermelding van 'abonnement AM'
Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

ADVERTEERDERSINDEX

OUDE NUMMERS

In verband met onze 'Maak uw collectie compleet'-actie zijn Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 30 tijdelijk voordelig na te bestellen (zie elders in dit blad) à ƒ 3,50/Bf 70. Voor de nummers 31 t/m 37 geldt nog steeds de normale prijs van ƒ 8,50/Bf 170 per stuk. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de KPN voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van ƒ 3,-/Bf 60 (1 nummer), ƒ 4,-/Bf 75 (2-3 nummers) of ƒ 5,50/ Bf 100 (4 nummers of meer). Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt.

SERVICE DISKETTE AM 38



Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software.
Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen.

Maak ƒ 10,- per schijf over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
onder vermelding van de juiste produkten.
Voor België:
Maak 190 Bef per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
Nederland.
N.B. U kunt ook een diskabonnement nemen. Dan krijgt u blad en tijdschrift voortaan tegelijk in de bus. Belangstelling? Ga snel naar bladzijde 3.

FISH SOFTWARE PER MODEM

De public domain software die we in de rubriek Fish & Chips bespreken, is helaas niet langer op diskette te krijgen. De wereldwijde distributie verloopt immers voortaan via cd'tjes. Maar ook als u geen cd-rom speler heeft, kunt u over de software beschikken. Tenminste, als uw Amiga voorzien is van een modem. Na elke uitgave van Amiga Magazine zorgt de redactie dat de besproken Fish software 'online' staat. Bel met uw modem 079-3618821 en honderden megabytes software staan voor u klaar. Helemaal gratis. Het enige dat we van u verwachten is dat u Amiga Magazine abonnee bent.

KCS DUAL HD DRIVE 'DE LUXE'



Voorzien van nieuwe hardware, versie 2.0 software met veel nieuwe funkties en op diverse punten vele malen sneller dan versie 1.0 en last but not least een kompleet nieuw ontwerp behuizing in twee kleuren leverbaar en een 3 standen schakelaar achterop. Werkt op ALLE Amiga computers. De prijs is slechts **f 398,-** Incl. 40 pagina's tellende handleiding en 1 jaar garantie + gratis support. (KCS HELPLIJN: 078 146803)

Een kleine greep uit de vele mogelijkheden:

Maximaal 4 Megabyte op 1 diskette. Autoboot optie. Compatible met al uw standaard Amiga en PC diskettes. ONDERSTEUNING VAN DE VOLGENDE DISKETTEFORMATEN: AMIGA DD/HD, MS-Dos-PC DD/HD, ATARI en MACINTOSH (EMPLANT), KCS Compressie DD/HD, KCS Backup DD/HD.

GEAVANCEERDE COMPRESSIE TECHNIEKEN:

Voor DD en HD diskettes EN (!) nu ook voor alle harddisks. Gebruiksvriendelijke software, muisgestuurd. Fastcopy (1 disk in ca. 35 sec.) en Harddisk Backup software. Voor een back-up van 40 Mb (ongecomprimeerd) heeft u slechts 10 diskettes nodig!

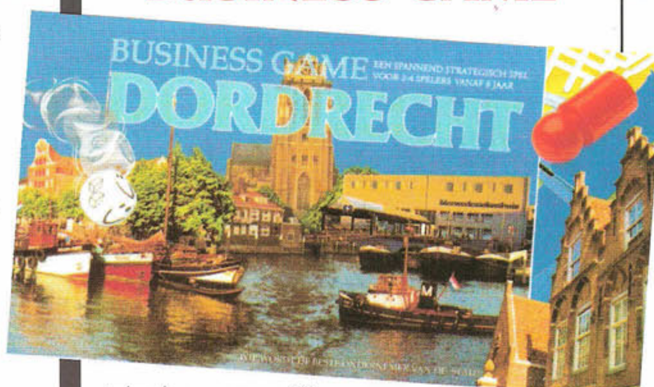
VIRTUELE HARDDISK op maximaal 8 HD DISKETTES:

Heeft u geen harddisk? Dan emuleert u ze toch zelf! U creëert net zoveel harddisks als u maar wilt (voor slechts enkele guldens heeft u al een 32 Megabyte harddisk nagebootst) op een paar diskettes. Wilt u 5 harddisks van maximaal 32 Mb, dan heeft u slechts 5 * 8 HD diskettes nodig.
Is **f 398,-** nou goedkoop of niet ?!!!

VYPERFORMAT:

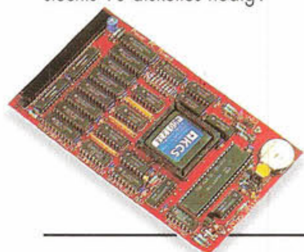
Formatteert in minder dan 3 sec. een CMx disk. Wat Commodore niet gaf, geeft KCS wel vanaf KICKSTART 1.2: Fastfile System, International mode en Directory Cache. Ondersteuning van de meeste diskcopiers: Cyclone (V), Blitz, AMI, Siegfried Copy en Synchro Express. Illegaal kopieren is verboden!

BUSINESS GAME



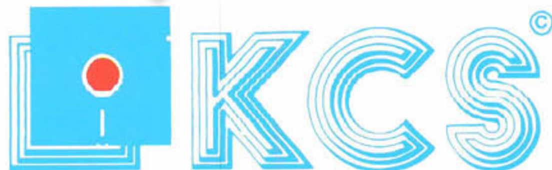
Iedere koper van een PC Board of DHD drive ontvangt **GRATIS** een uniek spel, zolang de voorraad strekt. BUSINESS GAME DORDRECHT. Met daarin 20 verschillende deelnemende Dordtse bedrijven, waaronder... KCS !

Deze Business Game uitgave is ook te bestellen voor **f 39,95** excl. verzendkosten. Met dit spel kunt u proberen de beste ondernemer van de stad te worden. Een collectors item! Van JUMBO. Ontwerp: Gijs Timmermans b.v.



POWER PC BOARD A500: f 99,-

Op is op! Het Power PC Board is alleen nog maar verkrijgbaar voor de Amiga 500 en kost slechts **f 99,-** Draai nu de meest bekende MS-DOS programma's op uw Amiga. Vrijwel alle merken harddisks worden ondersteund en een PC partitie op de Amiga harddisk is mogelijk. In combinatie met de DHD drive kunt u PC HD diskettes lezen en schrijven. Voorzien van 1 Meg geheugen en realtime klok. Zowel in Amiga als in PC mode te gebruiken. Als zeer goed beoordeeld in de meeste binnen- en buitenlandse Amigabladen.



Kuipershaven 22
3311 AL Dordrecht
Nederland
Telefoon: 078 310931
Fax: 078 312659

Verkrijgbaar Nederland: Power PC Board is verkrijgbaar bij alle goed gesorteerde computerwinkels.
België: De goed gesorteerde computerwinkels.

Geen dealer in de omgeving? Bel KCS.